

E-mail adresinize sahip çıkın!

Başımız Sağolsun

Dergimizin redaktörlüğünü üstlenen arkadaşımız **Sevda Kılıç Ozansü**'yü maalesef Mayıs ayı başında kaybettik. Üslubu, kişiliği ve her zaman gülen yüzü ile hepimizin sevgisini kazanan **Sevda**'yı özlerken kendisine Allah'tan rahmet, acılı ailesine ve sevenlerine başsağlığı diliyoruz.



BU AYIN TAVSİYESİ

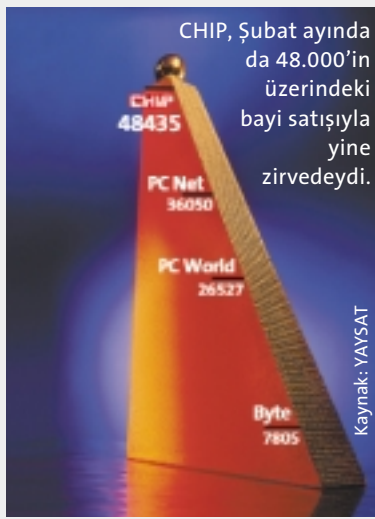
CHIP İPUCU ÖZEL

Sizlerden büyük ilgi gören CHIP Özel sayılarına bir yenisi daha ekleniyor. Amatör ve profesyonel kullanıcılara yönelik olarak hazırlanan İpucu Özel sayımızda birçoğunu daha önce hiç okumadığınız ve sisteminizi baştan

sona optimize edecek donanım, yazılım ve internet ipuçlarını bulabilirsiniz. İpucu Özel sayımızı 1 Haziran'dan itibaren merkez bayilerde ve seçkin kitapevlerinde bulabilir, abone.vogel.com.tr veya www.hepsiburada.com sitelerinden sipariş edebilirsiniz.



ŞUBAT 2003 Bilgisayar Dergileri Satış Rakamları



Spam adı verilen ve hemen hiçbir kullanıcının ilgisini çekmeyen, sadece zaman ve para kaybına neden olan elektronik postaların sayısı her geçen gün çığ gibi büyüyor. E-mail adresiniz bir kere ele geçirildi mi, vay halinize. Bu işin ticaretini yapan; yani elektronik posta adreslerini çeşitli yollardan toplayıp daha sonra bunları toplu halde ilgili şirketlere satan işgüzarlar da var. E-mail adresiniz veri tabanlarına kaydedildikten sonra binlerce spamcinin bombardımanı başlıyor. AOL gibi büyük bir firma bile spamcilerden tam anlamıyla yakasını kurtarabilmiş değil. Her gün 800 milyona yakın spam mail alan servis, bunların yaklaşık dörtte birini filtreleyemiyor, zira spamciler sürekli olarak filtrelemeleri atlatan yeni yöntemler buluyorlar.

Spam içerikli elektronik postalarla mücadele, şimdiden internet kullanıcılarının en önemli sorunlarından biri olmuş durumda. Yakın gelecekte bu sorun içinden daha da çıkılmaz bir hal alacak. Bu yüzden şimdiden bazı önlemler almanız, ilerde daha büyük bir spam bombardımanından kurtulmanız için faydalı olacaktır. Spam mesajlarla mücadele için ilk yapmanız gereken kuşkusuz e-mail adresinize sahip çıkmak olacaktır. Aynı şekilde mail listenizde olan arkadaşlarınızın adreslerini de mümkün olduğunca spamcilerin eline vermemeye çalışın. Arkadaşlarınıza ilettiğiniz (forward) her elektronik posta bir tuzak olabilir ve arkadaşlarınızın elektronik posta adreslerinin ele geçmesine neden olabilir. Özellikle de "Bu e-mail'i 3 gün içinde şu kadar kişiye gönderirseniz dileğiniz gerçekleşir" türünden elektronik postaları arkadaşlarınıza göndermeden önce iki kere düşünmeniz de fayda var. Elektronik posta adresinizi vermeniz gereken servis ve programlar için ikinci bir e-mail adresiniz mutlaka olmalı.

Bir diğer etkili yöntem de spamcilerin eline düşen elektronik posta adresinizi değiştirmek ve yeni adresinize daha dikkatli bir şekilde sahip çıkmak. Adresinizi çeşitli nedenlerle değiştiremiyorsanız spam mail'leri etkin bir şekilde filtreleyen Spamihilator gibi bir program kullanmanızı ve anahtar sözcükleri gelen spam mesajların içeriklerine göre geliştirmenizi öneriyorum. Ayrıntılar **190'da.** ■

Yusuf Yamanlıoğlu

uyaman@chip.com.tr



AYIN OKUR MEKTUBU



Karanlığı aydınlatmak

“Her Resim İçin Uygun Format”

CHIP 5/2003

Bu yazınız için çok teşekkür ederim. Herhalde grafik formatlarıyla ilgili yazınız sadece benim gözlerimi açmamıştır. Bugüne kadar JPEG formatının tek başına yeterli olduğunu düşünmüştüm. Ancak şimdi sayenizde öğrendim ki, hangi durumlarda diğer grafik formatları daha iyi bir çözüm. Böylece ileride dijital kameramla çektiğim kendi resimlerimi .tif formatında arşivleyeceğim. Bu tip bilgilendirici yazılara önümüzdeki sayılarda da yer vermenizi diler, tüm CHIP kadrosuna canı gönülden teşekkürlerimi sunarım.

Gülçin Kurban

CHIP: Bu ayki “Hacker Yazılımları” adlı kapak konumuzda aradığınız bilgileri bulabilirsiniz.

PDA programları

Merhaba, ben Ayhan Baycan. 4 senelik CHIP dergisi okuruyum. Yayınlarınız çok mükemmel ve eğitici. Daha önceleri bilgisayara zarar veririm diye kurcalamaya korkuyordum. CHIP okumaya başlayalı, korkan ben sistem toplar, network kurar hale geldim. İşimde de daha iyi yerlere ulaştım. PDA da kullanıyorum ve bu konuya ilğim var. Derginizde cep bilgisayarları hakkında bilgiler ve programlar (Palm VE WinCE için) vermeniz biz cep bilgisayar kullanıcıları için çok iyi olur. Aynı PC programları gibi PDA programlarını da inceleyip teknik bilgiler verebilirsiniz. Çalışmalarınızda sonsuz başarılar.

Ayhan Baycan

Linux Özel sayısı

Vallahi bravo. Şunu belirtmeliyim ki, ben CHIP dergisini her ay düzenli olarak takip etmekteyim. Ayrıca şu ana kadar çıkmış olan 5 tane özel sayınızı da aldım. Ama bu son Linux özel sayınızı beni adeta büyüledi. Böyle mükemmel (mükemmel kelimesi yetersiz kalacak ama) bir sayı çıkardığınız için sizleri yürekten kutluyorum. Microsoft'un tekel olduğu bir piyasada ücretsiz ve açık kaynak kodlu bir işletim sistemini ülkemizde yaygınlaştırmak için, CHIP'in misyonunun bilincinde olarak görevini yerine getirdiğine inanıyorum. Linux özel sayısını in-

→

GPedit hakkında bilgi

Sayın ilgili, Windows XP işletim sisteminin siciline erişimi sağlayan gpedit.msc (group policy) ve Microsoft'un buna benzer programları hakkında bilgi verebilir misiniz?

Mehmet Kabak

işleyecek misiniz? İyi günler Yavuz Gökırmak

CHIP: Bu tip programları daha önceki sayılarımızda tanıtmıştık, daha detaylı bilgileri www.digital-digest.com adresinde bulabilirsiniz.

CHIP: Bu tip programları mümkün olduğunca tanıtıyoruz. Önümüzdeki sayıları takip etmeye devam edin.

CHIP'e teşekkür

Selam, gerçeği söylemek gerekirse derginizi 3 aydan beri okuyorum. Niye dersiniz, bilgisayar dünyasına daha yeni adım atıyorum.

Biraz takıntılı birisiyim sanırım, çünkü sizin derginize ulaşmadan önce piyasada satılan dergilerin %90'ına bakmışımdır. Bununla da kalmadım, uzun zamandır bilgisayar kullanan arkadaşlarıma da sordum. Sonuç olarak, tahmin ettiğiniz gibi size ulaştım. Gerçekten alanında iyi olan bir dergisiniz. Esasında dergi demek yeterli değil, çünkü bu çok sınırlı bir kelime, siz internet ağı gibisiniz. Sonu olmayan! Umarım daima böyle gidersiniz.

VCD'ler hakkında

Merhaba. Sizden öğrenmek istediğim şey şu: VCD'lere alt yazı, ses gibi şeyler eklemek için hangi programlar kullanılıyor? Program ismi verirsiniz çok iyi olur. Ayrıca VCD'ler üzerinde değişiklik yapma konusunu gelecek sayılarınızda

Hacker dosyası

Merhaba CHIP ailesi, benim sizden özel bir isteğim olacak. Derginizde güzel konulara değiniyorsunuz ve hep istek ve merakla okuyorum. Benim isteğim eğer yapabilirseniz hackerlar hakkında bir araştırma.

Nasıl çalışırlar? Amaçları nelerdir? Bütün hackerlar kötü müdür? Neler kullanırlar gibi derginizde yada CD içeriğinde 5-6 sayfalık bir bölüm ayırabilirseniz çok mutlu olurum. Başarılarınızın devamını diliyorum.

Faruk Bayram



HACKER DOSYASI: Bu ayki kapak konumuzda sizleri Hacker'ların gizli dünyasıyla tanıştırıyoruz.

celerken, “keşke 200 sayfa olsa da, fiyatı 15-20 milyon olsun verirdim,” diye düşünüyorum... Sayfa sayısı fazla ve içeriği daha doyurucu olursa çok daha güzel olacağı kanaatindeyim. Programlama dillerine ait özel sayı çıkarabilir misiniz? Mümkün değilse, en azından CHIP CD'lerinde yer alan bazı programları kaynak kodları ile vermeniz yazılımcıların eleştirisini de en aza indirgeyecektir. Eh, açık kaynak kodu siz teşvik ettiğinize göre bunu da yapabilirsiniz... Lütfen bu isteğimi dikkate alın. Yayın hayatınızda başarılar dilerim. Saygılarımla,

Fezullah Kızılcabaz

CHIP: Programlama ile ilgili özel bir sayı çıkartmayı düşünmüyoruz, ancak Eylül ayından itibaren programlama konusuna eCHIP'lerde daha fazla yer vermeyi düşünüyoruz.

ADSL hatları

Değerli CHIP yetkilileri, ben yaklaşık 1,5 senedir ADSL hattı için sırada bekleyenlerden biriyim. Nisan sayısında “ADSL'le Yeniden” yazısından sonra aradığımda, az da olsa bilgi sahibi oldum. Eğer bu işle ilgilenir, gerekli yerleri göreve çağıran yazılar yazar ve ilgili olan yerlerle bağlantıya geçip son gelişmeleri biz okurlarınıza bildirirseniz, bizleri çok memnun edersiniz. Eminim ki bilgili CHIP okurlarının çoğu, ADSL hatlarıyla benim gibi yakından ilgileniyorlardır.

Teşekkürler...

Ahmet Edip Taşoğlu

CHIP: Konuyla ilgili gelişmeler oldukça en azından haber sayfalarımızda bunları okurlarımıza duyuruyoruz. Önümüzdeki aylarda ADSL ile ilgili geniş bir dosya konusunu hazırlayacağız.

VCD'lerde ses sorunu

Merhaba, ben uzun zamandır video kameradaki görüntülerimi VCD'ye kaydetmeye uğraşıyordum, hatta bunun için Studio DC10 Plus capture kartı bile aldım, ama bir türlü neticeye ulaşamadım. 2003/3 sayınızdaki “En Sevdiğiniz Filmleri Kurtarın” başlıklı yazınızdan sonra bunu başardım, fakat şimdi bir problem yaşıyorum Yazınızda belirttiğiniz şekilde kaydettiğim VCD'ler VCD oynatıcısında oynarken sesler kesik kesik geliyor, bunu bir türlü gideremedim. Sizden ricam bu problemin düzelmesi için ne yapmam gerektiğini bildirirseniz. Yayın hayatınız-

da başarılar dilerim.

Saygılarımla,

Feruh Üner

CHIP: VCD'leri Nero gibi bir yazılımla ve VCD standartlarına uygun olarak yazın, sorun büyük ihtimalle VCD çalarınıza uygun olmayan bir ses formatının seçilmesinden kaynaklanıyor.

Anakart testi

Selam, öncelikle derginizi çok beğendiğimi ve her ay aldığımı belirtmek isterim. Yaz geldi sayılır, benim gibi öğrenci olanların yazın bilgisayar aldıkları da bir gerçek. Bu yönden bize yardımcı olacağına inandığım kapsamlı bir anakart tes-

fon servis sağlayıcısı olan Aycell'in de paralı hizmete geçtiğini duydum. Bu yüzden GPRS'in eski cazibesini kaybettiğini düşünüyorum. Tam sürüm programlar çok işime yaradı. Kablonet almaya niyetliyim, ancak kurulum ve güncel fiyatlar için nereye başvuracağımı bilmiyorum. Onun için bu ay derginizde bu konuya yer vermenizi istiyorum. Yayın hayatınız boyunca başarılar diliyorum.

DR. Kemal ER

CHIP: AMD overclock yazısının amacı işlemcilerin overclock potansiyellerini karşılaştırmak değil, aynı saat hızlarındaki, kısmen eşit koşullardaki, Intel ve AMD iş-



ti yayınlarsanız çok önemli bir hizmet yapmış olursunuz. çünkü piyasada Intel için gerek Intel'in, gerekse SIS'in çok sayıda chipset'i var. AMD için de aynısı geçerli, nForce 1-2, VIA, vb. daha aklıma gelmeyen bir sürü model var. Bunların performans ve stabilite karşılaştırmalarını görürsek yanlış seçim yapmaktan da kurtulacağız. Şimdiden teşekkürler.

Süleyman Canberk Tuskan

AMD Intel'e karşı

Merhabalar. Derginizi uzun zamandan beri takip ediyorum. Mayıs ayında derginizde yer alan AMD overclock yazınızı dikkatlice okudum ve çok beğendim. Ama P4 ve AMD arasındaki performans karşılaştırmasında AMD'nin overclock'lu olmasına karşın P4'ün overclock yapılmadığını gördüm. Bence daha adil olması için P4'ün de overclock edildikten sonra karşılaştırmaya alınması gerekirdi.

GPRS'ten internete bağlanma yazısı benim çok işime yaradı, fakat bu ay içinde bu hizmeti bedavaya sunan tek tele-

lemcilerini karşılaştırmamı. Kablonet başvurusu için www.kablonet.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

DVD incelemeleri

CHIP Dergisi benim için vazgeçilmez, süper bir kaynak. Yaklaşık beş senedir sürekli takip ediyorum. Bir öneride bulunmak istiyorum. Derginizde yeni çıkan DVD'leri içeren bir bölüm yaparsanız okuyucularınızın büyük kısmı memnun olacaktır. Teşekkürler.

Emre Güler

CHIP: Önümüzdeki sayılarda yeni çıkan DVD'leri incelemeyi düşünmüyoruz. Okurlarımız bu konuda ne düşündüklerini bize iletirlerse seviniriz.

Sunucular hakkında bilgi

Merhaba, çalıştığım iş yerinde bilgisayar operatörü olarak çalışıyorum. Benim sizden ricam sunucular hakkında da derginizde yer ayırırsanız ve sunuculardan bahsederseniz sevinirim, saygılarımla.

Tuncay EROĞLU

Yeni Bir Reklam ve Pazarlama Yöntemi: SMS Kuponları

Cebinizdeki İndirim Kuponları



Fazla tanınmayan, ama yakın gelecekte GSM abonelelerini meşgul edecek gibi görünen bir reklam yöntemi zihinlerde soru işaretleri doğuruyor. İnsanlar cep telefonlarında reklam ister mi?

larına sahip öğrencilerin veya öğlen yemeği- ne çıkmış çalışanların, restoran tercih ederken cüzdanlarında sakladıkları bu kuponları dikkate alarak seçim yaptıklarını fark eden pazarlamacılar, daha efektif bir yöntem geliştirmek istediklerinde karşılığında SMS kuponları çıkmış. SMS kuponları, potansiyel müşterilerin cep telefonlarında belli markalar için elektronik indirim kuponları saklamaları ve alışverişlerini bu kuponları dikkate alarak yönlendirmeleri için geliştirilen yeni bir pazarlama yöntemi. Ve tanımlamanın içinde geçen "elektronik" ifadesi yanılgıya yol açmasın. SMS kuponları, internet üzerinden alışverişini tetiklemek için uydurulmuş bir hile değil, mağazalarda fiziksel olarak gerçekleştirilen alışverişlerde anında kullanılabilen, cazip indirim fırsatları sunan bir yöntem.

Sistemin işleyişi ise son derece basit. İleri teknoloji sınıfına giren bir pazarlama yöntemi de olsa, telefonundan SMS atıp gelen mesajları okumasını bilen tüm kullanıcıların yararlanabileceği kadar basitleştirilmiş bir işleyişi var. Televizyon, dergi, gazete, ilan, billboard gibi belli bir reklam kampanyası ile bilgilendirilen telefon kullanıcıları, indirim almak için belli bir telefon numarasına yönlendiriliyorlar ve mesaj atma-

■ Geçtiğimiz yaz Çek Cumhuriyeti'nde bir reklam kampanyası başlatıldı. Bir gazoz markası, müşterilerine kapağın içinden çıkan kodu kendilerine SMS ile göndermeleri karşılığında, yine SMS ile moda ve giyim mağazalarında geçerli olan indirim kuponları yolladı. Başka Avrupa, hatta Uzakdoğu ülkelerinde de benzer kampanyalar uygulandı ve yüz binlerce kullanıcı, cep telefonlarında popüler moda markaları için indirim kuponları buldular.

İndirim kuponlarının cazibesi

SMS kuponları, aslında toplumun alışık olduğu ve sıklıkla kullanılan indirim kuponlarından farklı değiller. Fast food mağazaları için indirim kupon-



KAĞIT KUPONLAR:
Batıda kullanılan SMS kuponların, kağıt kuponlardan farkı yok.

ları isteniyor. Kampanyaya katılmak isteyen kullanıcı SMS gönderdiğinde, vaat edilen indirim kuponu yine SMS ile kendisine ulaştırılıyor. Alışverişini yapan kullanıcı ödeme yapmak için kasaya geldiğinde görevliye indirim kuponundaki şifreli kodu gösteriyor ve indirimini alıyor.

SMS ile reklam etiği

Türkiye'deki GSM kullanıcıları cep telefonlarında reklam veya indirim kuponu görmeye alışık olmasalar da, çok nadiren kendi operatörlerinin önemli duyuruları veya kampanya haberleri ile karşılaşabiliyorlar. Bazı özel şirketler cep telefonlarına fal, kur, hava durumu gibi bilgiler içeren mesaj hizmeti verebiliyor.

SMS ile reklam yapma fikri çok yeni bir buluş değil, hatta reklam verenlerin de hayallerini süsleyen bir iletişim şekli. Bir reklam, otoyol kenarındaki reklam panosuna konulduğunda sürücüler başlarını çevirip bakamayabilirler, reklam televizyonda yayınlandığında kanal değiştirilebilir, e-posta gönderildiğinde okunmadan silinebilir veya diğer spam'lerin arasında kaybolabilir ama cep telefonuna mesaj olarak yollandığında kullanıcının mesajı okuyacağı garantidir. Ama firmalar için büyük bir risk de söz konusu, çünkü cep telefonu kadar özel bir alana izinsiz girmeye kalkışan markalar büyük tepki toplayacaktır. Bugüne kadar cep telefonlarının spam mesajlardan nispeten uzak kalmasının ardındaki bu gerçek, reklam verenleri indirim kuponları gibi kullanıcılara doğrudan yarar sağlayacak yöntemler için bile cüretkar adımlar atmaktan uzak tutuyor. SMS kuponları konusunda reklam verenler kullanıcıdan izin alarak reklam yapma yöntemini seçiyorlar ve sadece kendilerine mesaj atıp kupon



10% off
All In-Stock Items
Offer does not apply to Special Order items

SEVİNDİRİCİ
MESAJ: Alışveriş sırasında istediği ürünün indirim kuponuna SMS ile ulaşabilen tüketici alışverişten daha fazla haz alıyor.

isteyenlere SMS gönderiyorlar. Kullanıcıların ve tüketici kurumlarının memnuniyetle karşıladıkları bu davranış ise firmaların ve reklam endüstrisinin mantığının değiştiğinin ve reklam yöntemlerinde insanlara saygının ön plana çıktığının habercisi. ■

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

MS Unix

Microsoft Unix'i Satın Aldı

Microsoft, ticari geleceğine yönelik en büyük tehditlerden biri olarak gördüğü açık kodlu işletim sistemi Linux'un "atası" Unix işletim sisteminin patent ve kaynak kodlarının lisansını satın aldı.

Unix lisansının sahibi olan SCO grubunun, Unix'ten türeyen Linux'u satan IBM ve diğer ileri teknoloji firmalarının operasyonları nedeniyle zarar ettiği ve bu yüzden Linux'a karşı savaş açtığı biliniyordu. SCO, Linux'un kendisine ait patentli Unix işletim sisteminin kodlarının taklit edilmesiyle üretildiğini ileri sürerek, bu işletim sistemine destek veren IBM hak-

kında 1 milyar dolarlık tazminat davası açmıştı. Anlaşma için, Unix kodlarını Microsoft'a



UNIX İLE WINDOWS EVLENİYOR: Microsoft sürpriz bir şekilde Unix'i satın aldı.

veren SCO'nun, Linux'u Intel tabanlı bilgisayar ve sunucu pazarının geleceğinde Windows'a en büyük tehlike olarak gören Microsoft ile güç birliğine gittiği yorumu yapılıyor.

Ayrıca firmalar anlaşmanın maddi büyüklüğünü açıklamalar da IT uzmanları, SCO'nun Linux'a karşı açtığı yasal savaşın bu güne kadar Microsoft'un maddi gücü ile yürütülmüş olabileceğinin altını çiziyorlar. Microsoft ise anlaşma hakkında sadece Unix ve Windows arasında uyumlu bir yapı geliştirmek istedikleri açıklamasını yaptı.

Bilgi için: www.sco.com

Bilişim Muhabirleri

BMD Genel Kurulu Yapıldı

Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşmesine öncü olabilecek, bilişim haberlerini anlaşılır bir dille geniş kitlelere ulaştırabilecek bilişim muhabirlerini yetiştirmek amacıyla 1998 yılında kurulan BMD'nin 3. Olağan Genel Kurulu, üyelerin katılımıyla gerçekleştirildi. Mehmet Sakin'in yeniden başkanlığa getirildiği toplantıda, Yönetim Kurulu; Dinçer Karaca, Şahin Ekşi-oğlu, Ömer Serkan Bakır, Güneş Kazdağlı, İbrahim Özdemir ve Melih Çelik'ten oluştu. Denetleme Kurulu'na ise Suat Koyuncu, Cem Kıvrıkcık ve Ali Halaç seçildi.



READ.ME



GÖKHUN SUNGURTEKİN
Yayın Koordinatörü
sgokhun@chip.com.tr

Nispeten yüksek hız sağlayan GPRS'e gösterilen ilgi, gerçek mobil internetin, tüketici tarafından talep edildiğini gösteriyor.

WLAN vs. UMTS

Bu yılın sonunda üçüncü kuşak (3G) mobil iletişim kapsamında UMTS'in, yani çok basitçe açıklamak gerekirse her yerden teorik olarak 2 Mbit hızında internete bağlanma imkanının uygulamaya geçmesi bekleniyor. Operatör şirketler lisans ve altyapı giderleri için milyarlarca doları gözden çıkarmış durumdadır ve kızışan rekabet nedeniyle azalan gelirlerini veri transferinden getirisi sayesinde artırmak istiyorlar. Ancak bunun gerçekleşebilmesi için, planlandığı gibi tüketicilerin "hızlı mobil internet"e yoğun ilgi göstermeleri ve doğacak maliyeti karşılamaya hazır olmaları gerekiyor.

Nispeten yüksek hız sağlayan ve mobil internet kullanıcılarını metin tabanlı basit içerikten kurtaran GPRS'e gösterilen ilgi, gerçek mobil internetin, yani masaüstü bilgisayarlarımızdan ulaştığımız içeriğe mobil şekilde de erişebilme imkanının tüketici tarafından talep edildiğini gösteriyor. Kısacası, yapılan yatırımların boşa gitmeyeceği görülüyor.

Ancak bir yılı aşkın süredir yürütülen ve son aylarda gittikçe kızışan bir tartışma, her şeyin planlandığı gibi gitmeyebileceğinin sinyallerini veriyor: Kablosuz ağ üzerinden internet bağlantısı UMTS'i gereksiz hale mi getiriyor? UMTS'e gerçekten ihtiyacımız var mı?

Milyar dolarlar boşa mı gidecek?

Bir basın toplantısı sırasında yönelttiğim bu soruya Ericsson Başkanı Kurt Hellström, "tam anlamda mobil internet için 3G şart" cevabını vermişti. Bu doğru... Her ne kadar bu gün gelişmiş ülkelerde, kablosuz ağ üzerinden internet bağlantısı imkanına restoranlarda, otellerde, hava alanlarında, tren istasyonlarında, otobüs duraklarında sık sık rast-

lansa ve çok yakında toplu taşıma araçlarında bile bu imkan sunulacak olsa da, bu her yerde internet bağlantısı anlamına gelmiyor. Hızla artmakla birlikte, bulunduğunuz mekan bir Hotspot değilse –yani bu imkan sunulmuyorsa– ya da şehir dışındaysanız, cep telefonu hatları üzerinden internet bağlantısı tek seçenek. Tabii ki uygun bir operatörün kapsama alanında olmak şartıyla..

Bu noktada akıllara takılan soru işareti, zamanımızın ne kadarını şehir dışında ve insanların bir arada bulundukları mekanlardan uzak şekilde geçirdiğimiz. Bu, acil durumlar dışında internet bağlantısından feragat edilebilecek bir süre gibi geliyor bana.

UMTS'i gereksiz bulanların çıkış noktası da bu zaten. WLAN sayesinde günlük yaşamımızın genelinde mobil internete sahip olabileceğimizi ve milyarlarca doların gereksiz yere harcanacağını belirtiyorlar.

Bu, kişiden kişiye değişir bence. Farklı yaşam tarzları, meslekler, aktiviteler yaşanan ülke gibi pek çok etken bu noktada belirleyici rol oynayacaktır. Bu nedenle UMTS için iyi bir pazarın olduğunu düşünüyorum. Birbirini tamamlayan iki teknoloji WLAN ve UMTS... Her yerde internet erişimini garanti edebilmek için kullandığım aygıtın UMTS desteği olsun isterdim. Ancak hız farkının büyüklüğü nedeniyle mümkün olan yerlerde WLAN üzerinden internete bağlanmayı tercih ederdim. İşte sorun da burada aslında: WLAN UMTS'i gereksiz kılmayacak ama kullanımını önemli ölçüde azaltacak. Bu da yatırımların daha geç geri dönmesine ve UMTS'in planlanandan daha pahalı olmasına yol açacaktır.

KaZaa Aklandı

MP3 Meraklıları Rahatladı

ABD’de görülen bir davanın sonunda KaZaa gibi paylaşım araçlarını kullanarak müzik paylaşmanın, bu web sitelerinin kapanması için yeterli kanıt olamayacağı kararı alındı. İnternette müzik parçaları paylaşan sitelerin yasalara aykırı olmadığına karar veren mahkeme, dayanak olarak 1984 yılında boş kasede kayıt yapabilen video kayıt cihazlarının yasaklanamayacağını ifade eden mahkeme kararını göz önüne aldı. 1984 yılında, boş video kasede kayıt yapabilen video cihazlarının yasak-



lanması için açılan davada, yargıç videoların yasadışı kullanılmasının kullanıcısının sorumluluğunda olduğuna, video cihazlarının yasal kayıtlar için de kullanılabileceğine, bu yüzden yasaklanmasının doğru olmadığına kanaat getirmişti. Böylece son kararlar KaZaa gibi paylaşım siteleri kapanmaktan kurtulmuş oldu. Ancak Amerikan Müzik Şirketleri Birliği, internet paylaşım sitelerine karşı mücadelelerinin devam edeceğini söyledi.

Bilgi için: www.KaZaa.com

DVD Takipçisi

Sony'den Bluray-Recorder

Japon elektronik devi Sony, sürpriz yaparak Nisan ayı ortasında ilk Bluray-Recorder'ın raflarda yerini almasını sağladı.



sayesinde, Recorder verileri bellek ortamı üzerine daha sık yazıyor. Geleneksel DVD-Player alıcılarını yeni bir standartla ürkütmek için, Bluray cihazların piyasaya sürülüşü başlangıçta 2004 yılı olarak planlanmıştı. Şimdi sunulan Recorder BDZ-S77, bir Blu-ray-Disc üzerine 23 GByte veri depoluyor. Cihazın fiyatı yaklaşık (3.500 Euro). Ancak BDZ-S77'nin Avrupa'da piyasaya çıkıp çıkmayacağı belli değil. Sony bu ürünü yalnızca Japonca web sitesinde tanıtıyor.

Bilgi için: www.sony.jp/products/Consumer/BD/

Böylelikle Sony dünya çapında bu tür bir cihazın ilk sahibi oldu. Bluray-Recorder'lar, DVD yazıcılarından farklı olarak kırmızı değil, mavi bir lazerle çalışıyor. Bu ışığın düşük dalga boyu

Texas Instruments
Tüm Ağlarda
Kablosuz

Texas Instruments, en önemli kablosuz teknolojileri kendinde bir araya getiren komple bir çözüm geliştirdi. "Wanda" (Wireless Any Network Digital Assistant) adını taşıyan ve birden fazla TI-chipinin bir kombinasyonu olan bu yeni chip, GPRS, W-LAN ve Bluetooth için protokolleri içeriyor ve PDA'lerde OMAP1510 multimedya işlemcisi ile çalışacak. İşletim sistemi olarak da Microsoft'un Pocket-PC'sini kullanacak. Böylece avuçiçi PC'ler ile Bluetooth ya da W-LAN üzerinden veri takası çok kolaylaşacak.

Bilgi için: www.texas-instruments.com

Palm Zire71

Palm'dan
Multimedya-PDA

Yeni Zire71, Pocket PC grubuyla mukayese etmekten kaçınmaya gerek duymayan bir multimedya makinesi. Dokunmatik ekran, 320 x 320 piksellik çözünürlükte ve 16 bit renk derinliğinde net resimler üretiyor. ARM-CPU video klipleri titreşimsiz oynatmak için yeterince hızlı. Göze çarpan hoş bir şey varsa kayıt edilebilir. Gizli entegre dijital kamera, cihazın arkasında yer alıyor. Gerçi flaş yok, ama hızlı belgeleme ya da ara sıra şipşak resim çekmek için 640 x 480 piksellik çözünürlük yeterli oluyor. Sağlam ve ince bir metal yuvaya yerleştirilmiş olan Palm, sayısız özelliklerine rağmen gömlek cebine sığıyor (11,4 x 7,4 x 1,7 cm) ve 150 gramlık ağırlığıyla da kolay taşınabiliyor. Fiyatı yaklaşık 350 Euro civarında.

Bilgi için: www.palm.com



Yeni Nesil Güvenli Bilgisayarlar

İlk Palladium Prototipi WinHEC'de Görüldü

Microsoft'un tartışmalı yeni güvenlik tekniği "Next Generation Secure Computing Base" biçimleniyor. Daha çok başlangıçta kullanılan "Palladium" adıyla tanınan teknolojinin ilk prototipleri, Windows Hardware Engineering Conference (WinHEC) sırasında görüldü. Prototipler şimdiye kadar

"Nexus" adı altında ticareti yapılan Microsoft kodu ile birlikte çalışıyor. Microsoft daha sonra



"Nexus"u halka açarak değerlendirmek istiyor. Ekim ayındaki Microsoft Professional Developer Conference (PDC) sırasında daha detaylı incelenebilecek olan Palladium, güvenlik getirdiği yanında, kullanıcıların mahremiyetlerinin ihlali şüphelerine de neden olduğundan tartışma yaratıyordu. PDC'da 2005 yılı için planlanan Windows-XP takipçisi "Longhorn" da gösterilecek.

Bilgi için: www.microsoft.com



Ayın sayısı

Geçen yıl dünya çapında **430,8 milyar** mobil haber (SMS, EMS, MMS) gönderilmiş bulunuyor. Bu sonuç Telecom Trends International'ın bir araştırmasından elde edilmiş.

Bilgi için: www.telecomtrends.net

AYRINTILI BİLGİ İÇİN WEB SİTEMİZİ ZİYARET EDEBİLİRSİNİZ.



Hacker Araçları

Hacker Avında Son Perde

Elinizi kesmeden bir bıçağın ne kadar keskin olduğunu bilemeyeceğiniz gibi, hacker'ların kullandığı araçları tanımadan da başınıza açabilecekleri sorunları tahmin etmeniz zor olacaktır. Bu yüzden, içinde tehlikeli araçların bulunduğu kara kutunun kapağını bu ay biraz aralayacağız.

Bilgisayarınızın başınıza açabileceği sorunlar üzerine kafanızda yazabileceğiniz en kötü senaryo nedir? Bilgisayarınızın çökmesi ve tüm önemli belgelerinizin silinmesi mi? Ek olarak internet bağlantınızın da olduğunu düşünerek kendinizi biraz daha zorlayın bakalım. Eğer aklınıza internetten bulabilecek virüslerden daha kötü bir şey gelmiyorsa, sakın bu yazıyı okumadan dergiyi elinizden bırakmayın. Çünkü birazdan bahsedeceklerimizi okuduktan sonra aslında çok güvenli sandığınız internette, köpek balıklarıyla dolu bir okyanusta sörf yapmaya çalışan biri kadar

bile güvende olmadığınızı göreceksiniz.

Hele bir de evinizde ADSL, kablo ya da ISDN gibi kesintisiz bir internet bağlantısına sahipseniz ve bunu birden çok bilgisayar üzerinde paylaşıyorsanız, hemen önlemlerinizi almaya başlayın. Aksi takdirde bir gün internet üzerinde dolandırıcılık olayına karıştığınız ya da sahte kredi kartı ile alışveriş yaptığınız için kapınıza gelen memurlara dert anlatmanız gerekebilir. Üstelik tüm bu olaylardan haberdar olmasanız bile, kayıtlarda IP numaranızın bulunması sizi bir numaralı suçlu haline getirecektir. Peki bu nasıl olabilir?

MİTNİCK: HACKER'LAR ARASINDA BİR EFSANE**» FBI'ın arananlar listesindeki ilk hacker**

İlk olarak 1982 yılında "War Games" adlı filmde aldığı ilhamla Kuzey Amerika Savunma Komutanlığı (NORAD) hack ederek dikkatleri üzerine toplayan Kevin Mitnick, 1992 yılında Pacific Bell'in sesli mesaj sistemini de hack ettikten sonra gerçek anlamda aranmaya başlamıştı. Kaçışı sırasında "Condor" takma adını kullanan ünlü hacker, bu süre zarfında Motorola, Nokia, Fujitsu, Novell, NEC, Colorado SuperNet, Sun Microsystems ve Güney California üniversi-



tesini de hack'leyerek 80 milyon dolardan daha fazla maddi zarara yol açtı. 1995 yılında Raleigh, N.C'de bilgisayar uzmanı Tsutomu Shimomura'nın evindeki bilgisayara sızmaya çalışırken ipucu bırakan Mitnick, 2 haftalık bir elektronik takip sonunda yakalanmıştı. 5 yıl hapis yattıktan sonra serbest kalan ve "The Art of Deception" adlı bir kitap da yazan ünlü hacker, hapisten çıktıktan sonra da uzun bir süre cep telefonu ve bilgisayarlardan uzak durmak zorunda kalmıştı.

Şapkasına bakmadan hacker'ın iyi olduğuna karar vermeyin

Başınıza gelebilecek bu türde sorunların asıl sorumlusu kötü niyetli internet kullanıcılarıdır. Dikkat ederseniz çoğumuzun da bildiği hacker tabirini kullanmadık. Çünkü yıllardır bilinen yaygın kanının aksine tüm hacker'lar kötü değildir. Hacker'lar kendi aralarında white hat (beyaz şapkalı) ve black hat (siyah şap-

kalı) olmak üzere ikiye ayrılırlar ve tahmin edilebileceği gibi, korkulması gerekenler siyah şapkalı olanlardır. Beyaz şapkalı hacker'lar ise yeteneklerini ağırdaki güvenlik açıklarını bularak yetkilileri uyarmak ve önlem alınmasını sağlamak için kullanır, geçimlerini bu yolla sağlarlar.

Eski siyah beyaz western filmlerindeki iyi ve kötü kovboyların bir numaralı ayırt edici özelliği olan şapkalarından esinlenilerek koyulan takma adlar ne olursa olsun, aslında her iki grubun gerçekleştirdiği saldırılar da tamamen yasa dışıdır. Ancak bu tabii ki güvenlik açıklarını tespit etmek isteyen büyük firmaların, kadrolarında beyaz şapkalı hacker'lara yer vermesini engellemiyor.

Hacker'lar için PC'nizi paravan olarak kullanmak daha çekicidir

Hacker'ları genel olarak bilgisayar ağları ve bunların açıkları konusunda uzman ve kendini ispat etme çabası içinde olan aşırı meraklı kullanıcılar olarak da tanımlayabiliriz. Çoğu sırf sistemi kurlardan daha zeki olduğunu ispat etmek için, hack ettiği sisteme imzasını bırakıp zarar vermeden çıkarken, çağdaş Robin Hood'luk taslayan bir başka grup ise kendince haksızlıklara karşı intikam almak ve protesto amaçlı olarak da hack edebilmektedir. Siyah şapkalı olan asıl tehlikeli grup ise, hack ettiği bilgisayardan aldığı bilgileri ve ele geçirdiği bilgisayarı bir basamak olarak kullanıp, ken-

di için daha büyük yararlar elde etmeye çalışır.

Yani eğer bir ev kullanıcısıysanız ve sisteminizin hack edildiğinden şüpheleniyorsanız, bunun kesinlikle bir siyah şapkalı hacker'ın işi olduğuna emin olabilirsiniz. Bunu yapmasındaki neden ise çoğu zaman bilgilerinizi çalmaktan çok bilgisayarın kontrolünü ele geçirmektir. Çünkü onun gözünde küçük bir lokma olan verileriniz pek de ilginç değildir. Ancak ele geçirdiği bilgisayarınız ve diğer bilgisayarlardan oluşturduğu sanal orduyu, başka bir sisteme saldırmak için kullanmak ona daha çok cazip gelecektir. Sonuç olarak, saldırıya uğrayan taraf saldırganın IP numarası olarak sizin IP numaranızı tespit edecek ve yazının başında da bahsettiğimiz gibi suçlu siz olacaksınız. Elbette bu en vahim senaryolardan biri. Ancak bundan daha iyisinin kredi kartı bilgilerinizin çalınması olduğunu düşündüğünüzde, işin ciddiyeti daha da ortaya çıkacaktır.

Hacker'ın en sık kullandığı açık, yazılımların default özellikleridir

Bir bilgisayar sistemine ya da yazılımına izinsiz olarak yasadışı yollardan erişip onu kontrol altına almak ve içindeki bilgilere erişmek hacking olarak adlandırılıyor. Hacker'lar bir bilgisayara girebilmek için bir çok farklı yollardan faydalananıyorlar. Bunlardan en fazla kullanım alanı bulanlarsa işletim sistemlerinin ve yazılımların açıkları.

UYARI

Bu yazı, sizleri hacker'ların saldırı yöntemleri hakkında bilgilendirmek ve herhangi bir hacker saldırısı durumunda olabilecekleri önceden kestirerek karşı önlem almanızı sağlamak için hazırlanmıştır. Yazıdaki yöntemlerin ve bahsi geçen yazılımların kendi sisteminizi test etmenin dışında, başka sistemlere zarar verme ve onlardan bilgi çalma amacıyla kullanılması yasadışıdır ve suç teşkil etmektedir. Bu yazıda anlatılanlardan ve kullanılan yazılımlardan dolayı sisteminizde oluşabilecek tüm sorunların sorumluluğu da size aittir. Neyin nasıl yapıldığını ve yazılımların ne işe yaradığını tam olarak okumadan işlemleri uygulamamanızı öneririz.

Hacker Araçları



Ayrıca elektronik postalar da hacker'ların sisteminize sızmak için sıklıkla kullandığı diğer bir yolu oluşturuyor.

Windows, ilk kurulumun ardından, eğer internet ve ağ bağlantısına da sahipseniz, dosya ve yazıcı paylaşımı seçeneğini default (varsayılan) olarak açacaktır. Hatta paylaşımlar arasında gözükmese de, C sürücünüz bile aslında paylaşımlar arasındadır.

Kurduğunuz ağın gerçek amacının

paylaşım olduğunu düşündüğünüzde bu size bir açık gibi gözükmese de, aslında kullanmasını bilen hacker'lar için mükemmel bir geçit kapısı anlamına gelir. Henüz amatör bir hacker'ın bile bildiği, bir sisteme en kolay erişim yolu olan bu paylaşım açığının yanı sıra, e-posta'lar aracılığı ile sisteminize yerleştirilecek Truva atları ve backdoor'lar da bilgisayarınızı içerden fethedip, hacker'ların istediği bilgilere ulaşmasını ko-

laylaştırır. Hacker'ların bu işlemleri nasıl gerçekleştirdiğine birazdan detaylı bir şekilde göz atacağız. Ancak ondan önce bir hacker'ın neyi nasıl yapacağına nasıl karar verdiğini anlamaya çalışalım.

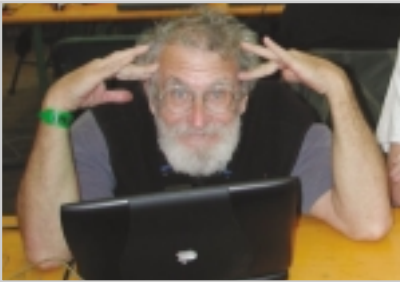
Hacker'ların tümü daha önce de bahsettiğimiz gibi bilgisayar ve ağ konusunda uzman kullanıcılarıdır. Ancak hepsinden önemlisi, çok meraklı oldukları için bazı şeyleri sıradan kullanıcılardan daha önce öğrenip avantaj elde etmeye çalışırlar. Bir yazılımda olabilecek ve yapılabilecek hataları çok iyi bilen hacker'lar, yazılım için henüz bir yama çıkmadan bu açıktan faydalanarak birçok yeri hack edebilirler. Normal bir kullanıcının bir sorun olarak görmeyeceği özelliklerden, açık iletişim portlarından yararlanıp sisteminize sızabilirler. Hatta daha kolay bir yöntemle, yazılımların web sitelerindeki güncellemeleri takip ederek, çoğu tembel sistem yöneticisinin daha gün-

TARİHİN EN BÜYÜK HACK'LERİ

» İlk adımı telefonlar oluşturuyor

**1972 John T. Draper**

Eskinin yeniye karşı üstünlük gösterdiği bu ilk hack vakası, John T. Draper'in, Cap'n Crunch marka mısır gevrekleri ile dağıtılan hediye düğün frekansının telefon şirketinin şehirler arası görüşmelere izin veren sin-

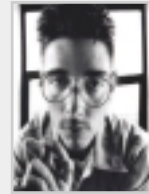


yali ile aynı olduğunu keşfetmesi ile gerçekleşmiş. Daha sonra "Cap'n Crunch" Draper takma adını alan tarihin ilk hacker'ı bu şekilde uzun süre ücretsiz görüşmeler yapmış.

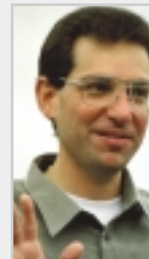
**1990 Kevin Poulsen**

Bir zamanlar "Dark Dante" takma adıyla anılan eski hacker yeni gazeteci Kevin Poulsen, Pacific Bell telefon şirketini hack ederek, bir

radyonun düzenlediği yarışmada 102. arayan olmayı başarıp Porsche kazanarak adını duyurmuştu. Ancak hemen sonra yakalanan ve belli bir süre hapis yatan Poulsen, artık güvenlik raporları hazırlayan bir uzman olarak hayatına devam ediyor.

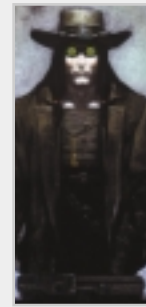
**1990-1994 LOD ve MOD**

Bu dört yıl Legion of Doom (LOD) ve Masters of Deception (MOD) adlı iki büyük hacker çetesi arasındaki savaşlarla geçmişti. Birbirleri dışında kurbanları arasında telefon firmaları, Ulusal Güvenlik Ajansı ve TRW adlı kredi kartı firması da bulunuyordu. Bu arada birçok ünlünün ve zengin insanın kredi kartı bilgileri de açıklanmıştı. 1993 yılında iki çeteden de çok sayıda lider tutuklandı.

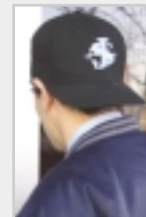
**1995 Kevin Mitnick**

Belki de en çok tanınan hacker'lardan biri olan Kevin Mitnick, aynı zamanda FBI'in arananlar listesine girmeyi başaran ilk hacker olma ünvanına da sahip. 80'li yıllarda da bir kere tutuklanan Mitnick kredi kartı veritabanlarını, bir DMV'yi ve telefon ağlarını hack ettikten sonra bilgisayar uzmanı Shimomura'nın evindeki

bilgisayara sızmaya çalışırken yakalanmıştı.

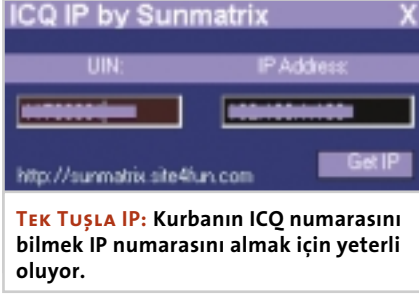
**1996 Timothy Lloyd**

Omega mühendislik çalışanı Timothy Lloyd tarihin en büyük hacking'leri içinde intikam amacıyla olan nadir hacker'lardan biri. Donanma ve NASA ile ortak çalışan en büyük şirketlerden biri olan Omega'dan kovulduktan sonra intikam için yazdığı 6 satır kod ile üretim operasyon sistemini çökerten Lloyd bu şekilde eski şirketini tahmini olarak 10 ila 12 milyon dolar zarara sokmuştu.

**2000 "Mafiaboy"**

Bu yıl, hiçbir firmanın sitesine yapılan saldırıları kabul etmediği bir yıl olarak da anılır. Buna rağmen Yahoo!, eBay, CNN, Amazon.com, ZDNet, E*TRADE ve Excite gibi birçok popüler web sitesi yapılan saldırılar sonucunda uzun süre kapalı kalmıştı. O zamanlar bu saldırılarla ilgili olarak 16 yaşındaki "Mafiaboy" takma adını kullanan Kanadalı genç bir hacker suçlanmıştı.

Hacker Araçları



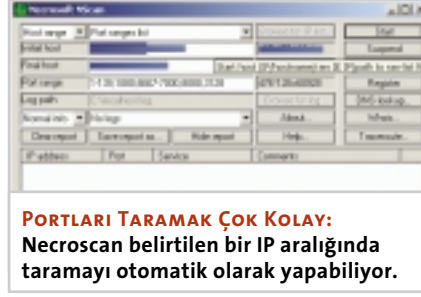
cellemeyi görüp düzeltme fırsatı bile olmadan harekete geçebilirler.

Sizin geçebileceğiniz her kapıdan hacker'lar da geçebilir

Bir hırsızın eve, açık unutulmuş pence-reler ve iyi korunmamış kapılardan girmesi gibi, hacker'lar da sisteme girmek için bilgisayarın dış dünyaya açılan kapıları olan portları ağırlıklı olarak tercih ederler. Portlar, internet bağlantısı sırasında farklı işlemlerin birbirine karışmadan gerçekleştirilebilmesi için kullanılan bağlantı kapılarıdır. Örneğin port 80 browser tarafından, 21 FTP bağlantıları için, 25 ise posta alımı ve gönderimi sırasında en sık kullanılan portlar arasında yer alır. Bir bilgisayarda 65536 adet port bulunur. Yani internete bağlı bir PC'yi korumak 65536 adet kapısı olan bir kaleyi saldırganlara karşı korumaya çalışmak kadar zor olacaktır. Burada en iyi yöntem kullanılmayan portları, yani kapıları tamamen kapatmak olabilir. Yine de 80, 21, 25, 139 ve 1080 gibi bazı portların bağlantı için mutlaka her zaman açık kalması gerekir ve bunlar da hacker'lar için potansiyel hedefleri oluştururlar.

Hacker'ların ilk yapacağı, IP numaranızı öğrenmek olacaktır

Bir hacker'ın bilgisayarınıza saldırı gerçekleştirebilmesi için tabi ki öncelikle IP numaranızı bilmesi gerekecektir. Bu işin en kolay kısmıdır. Çünkü eğer sizi gözü-nüze kestirdiyse zaten bir yerden sizi tanıyor demektir. Bu büyük bir ihtimalle ICQ benzeri bir gerçek zamanlı mesajlaşma yazılımı ya da P2P yazılımı olabilir. Bu ve benzeri yazılımlar iletişim kurmak için IP numarasını birbirleri arasında paylaştığından zaten IP numaranız karşı taraf tarafından öğrenilmiştir. Her ne kadar ICQ'nun son sürümlerinde bu tür girişimlerin önüne geçmek için IP numaraları gizlenmiş olsa da, hacker'lar ICQ IP benzeri yazılımları



kullanarak bu engellerin etrafından dolaşabilirler. Denemek için yazılımı eC-HIP Extra'da Hacker Araçları bölümünde, ICQ araçları altında bulabilirsiniz. Bu yazılım istenilen bir klasörün içine açılıp çalıştırılabilir.

Aslında bir hacker'ın özellikle sizi kurban seçmesi için arada kişisel bir sorununuz olması gerekir. Çünkü hacker'lar tek bir kişi yerine belirli bir IP aralığına saldırıyı daha çok tercih ederler. Bu şekilde açık porta sahip birden fazla bilgisayar bulmaları ve ele geçirebilmeleri daha kolay olacaktır. Üstelik hacker'ların bir diğer başucu aracı olan port sniffer'lar bu işi otomatik olarak yapacakları için, işleri biraz daha kolaylaştacaktır. Bu tür yazılımlar aslında sistemdeki açık portları kontrol edip önlem almak için hazırlanmış yararlı yazılımlardır. Ayrıca bu tür yazılımlar içinde yer alan ek özellikler, sisteminize saldıran IP'nin kime ait olduğunu öğrenmek için de kullanılabilirler. Ancak kötü ellerde de çok tehlikeli bir hal alacaklardır. Zayıf olarak görülen bir IP'yi takip eden IP'lerin de aynı zayıflıktan mustarip olma ihtimali yüksektir. Ellerinde IP olan hacker'lar bundan sonra belirli bir IP aralığında hangi portların (kapıların) açık olduğunu yoklarlar. Özellikle NETBIOS tarafından kullanılan port 139, hacker'lar tarafından öncelikli olarak yoklanan ve erişime en kolay izin veren kapıdır.

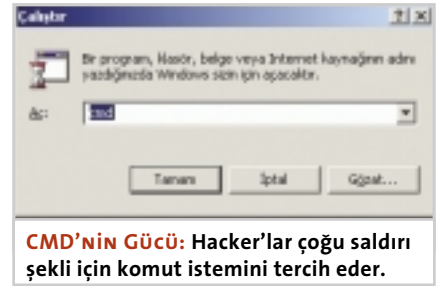
İşin en zor kısmını port scanner zaten otomatik olarak yapar

Sağlı sollu yüzlerce apartmanın olduğu bir sokak düşünün. Bu sokağın başında duran bir hırsızın hangi apartmandaki hangi kapının açık olduğunu bilmesi çok zordur. Ancak bu bilgi eğer ona bir liste şeklinde sunulursa, ilk olarak o kapılara yönelecektir. İşte bu tür bir listeyi hacker'lar için oluşturan, genellikle amacı dışında kullanılan bir yazılım olan Necrosoft NScan oldukça pratik ve

kullanımı kolay bir port sniffer'dır. Bu yazılımda istenilen IP aralığı ve kontrol edilmek istenen portlar belirtildiğinde, açık olan tüm portlar kısa bir süre içinde listelenecektir. Bu bilgiyi ele geçiren hacker için artık sisteminize sızmak üzere tüm gerekenler hazırdır. İşin bilen bir hacker için bundan sonrası çok kolaydır. Şimdi bunu bir örnekle görelim. Bundan sonra aslında ne kadar da korumasız olduğunuz ve sisteminize ne kadar kolay girilebileceğini de görmüş olacaksınız.

15 saniyede hack'lenbileceğinize inanmıyor musunuz?

Sisteminize girmek isteyen hacker ilk olarak kendini daha rahat hissedeceği DOS komut istemine girmek için bilgisayarında *Başlat/Çalıştır* altından



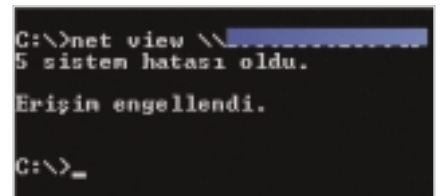
"CMD" komutu ile komut istemi penceresini açar. Bilgisayarınızı hack etmek için 139 nolu portu kullanan NETBIOS'u tercih etmesindeki sebep ise NETBIOS'un default ayarlarının NT, 2000 ve XP altında birçok açık nokta sunmasıdır. 139 nolu portun açık olduğuna emin olduktan sonra ilk adım olarak bilgisayarınızdaki paylaşımları izlemeye çalışır:

```
net view \\[kurbanın IP numarası]
```

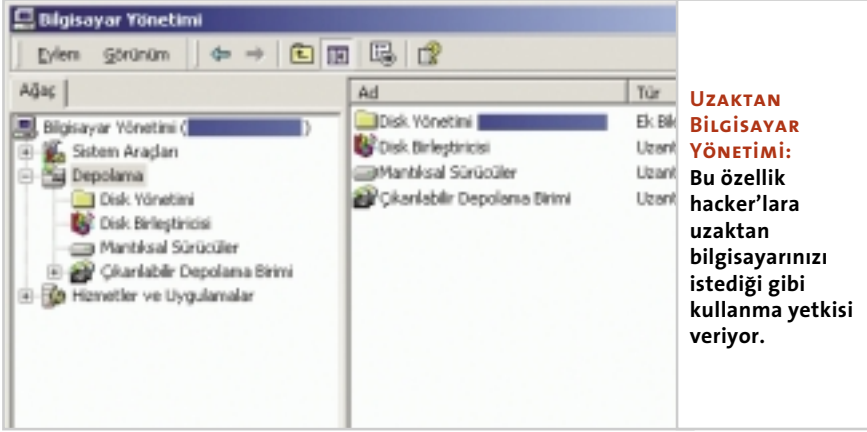
net view: bir bilgisayarın paylaşımlarını listeler.

\\: bu işareti takip eden numaraların IP olduğunu belirtir.

Bu durumda büyük bir ihtimalle geriye 5 numaralı sistem hatası döner. Bunun anlamı, sisteminize bağlanılmadan erişime izin verilmeyeceğidir. Dolayısıyla öncelikle sisteme bağlanması gerekir. →



Hacker Araçları



içinde yer alan Bilgisayar Yönetimi aracı, bilgisayarınızdaki birçok ayarı lokal olarak yönetmenize olanak tanıdığı gibi, gerekli yetkilere sahip kişilerin uzaktan çeşitli ayarları değiştirmesine de izin verir. Bunun için hacker'ın *Eylem* menüsü altından *Başka bilgisayara bağlan* seçeneğini kullanması yeterli olacaktır. Burada sizin IP adresinizi belirterek istediği paylaşımlar açması ve hatta kendisi için özel bir kullanıcı bile tanımlaması mümkün olabilir.

Hatta uzaktan kayıt düzenleyici defterinize bile ulaşabilir. *Başlat/Çalıştır* menüsü altından "regedit" komutu ile

çalıştırılabilecek kayıt düzenleyici içinde *Kayıt defteri* menüsündeki *Ağ kaydına bağlan* seçeneği bunun için biçilmiş kaftandır. Tüm bunları yapabilmesi için sadece sizin administrator şifrenizi öğrenmiş olması yeter. İsteddiği işlemleri gerçekleştirdikten sonra, aşağıdaki komutu kullandığında da geriye hiçbir iz bırakmayacağından, neler olup bittiğini öğrenme şansınız da fazla olmayacaktır:

```
net use \\[kurbanın IP numarası] /delete
```

NetBIOS'un başınıza açabileceği dertler tabii ki bununla bitmez. Bu yazı-

da bahsettiklerimizi sadece okumak yerine, bir hacker'ın nasıl düşündüğünü anlamaya çalışırsanız çok daha rahat bir şekilde korunabilirsiniz. Çok daha fazla sürprizler içeren "net" komutu hakkında detaylı bilgi almak için komut istemi penceresinde "net /?" komutunu kullanmanız yeterli olacaktır. Şimdi isterseniz NETBIOS açıklarından nasıl korunabileceğimize kısaca bir göz atalım.

Hacker saldırılarına karşı PC'nizi korumanın yolları

Öncelikli olarak ağ bağlantılarından NETBIOS'u iptal edebilirsiniz. Bunun için *Başlat/Ayarlar/Denetim Masası* menüsü altından *Ağ bağlantıları* seçeneğini kullanarak *Çevirmeli* ya da *Ağ bağlantılarına ait Microsoft ağları için dosya ve yazıcı paylaşımı* seçeneğini iptal edin.

Bu işlem 139 nolu port'u da kapatacaktır. Bu şekilde diğer kullanıcılar ile dosya paylaşımınızın kesileceğini de unutmayın.

Paylaşımı komple kesmek istemiyorsanız, kullanmadığınız gizli paylaşımları kapatmayı tercih edebilirsiniz. Ancak bilgisayarınız her baştan başladığında bu işlemi tekrar etmeniz gerekir. Bu so-

KABLOSUZ HACK ARAÇLARI

» Hacker'lar wireless konusunda daha başarılı

Kablosuz ağların yaygınlaşması ile hacker'lar için yeni bir kapı daha açıldı. Üstelik kablo kısıtlamasından kurtulan hacker'ların bu şekilde yakalanması daha da zor. Henüz yeni olduğu için yeteri kadar korumaya da sahip olmayan kablosuz ağların şifresini kırabilecek onlarca yazılımı, internet üzerinden rahatlıkla bulabilmek mümkün. Peki sizin kablosuz ağıңыз ne kadar sağlam? Sınamak istiyorsanız, aşağıda tanıtacağımız

yazılımları deneyebilirsiniz. Linux üzerinde çalışan bu yazılımların bir kısmını eCHIP Extra CD'sinde Hacker Araçları altında, Wireless bölümünde bulabilirsiniz.

Netstumbler ☺

www.netstumbler.com

Ücretsiz olarak dağıtılan bu kablosuz erişim noktası tanımlayıcısı, SSID'leri dinleyerek erişim noktalarını bulmak etrafa için etrafa sinyaller yayıyor.

THC-RUT

www.thehackerschoice.com

Ücretsiz bir WLAN keşfetme aracı. Yazılım üzerinde az trafik olan erişim noktalarını bulmak için yoğun bir saldırı uyguluyor.

Ethereal

www.ethereal.com

Etkileşimli olarak yakalanan veriyi inceleyebileceğiniz ve kablosuz ağ trafiği üzerine

detaylı bilgiler alabileceğiniz ücretsiz bir yazılım.

WEPCrack ☺

wepcrack.sourceforge.net

RC4 anahtar zamanlamasında en son keşfedilen açığı kullanarak 802.11 WEP şifrelerini kıran yine ücretsiz olarak sahip olunabilecek bir numaralı hacker araçlarından biri.

AirSnort ☺

airsnort.shmoo.com

Pasif olarak iletişimi gözleyen ve yeteri kadar paket topladıktan sonra şifreleme anahtarını hesaplayan bir başka popüler hacker aracı.

Kismet

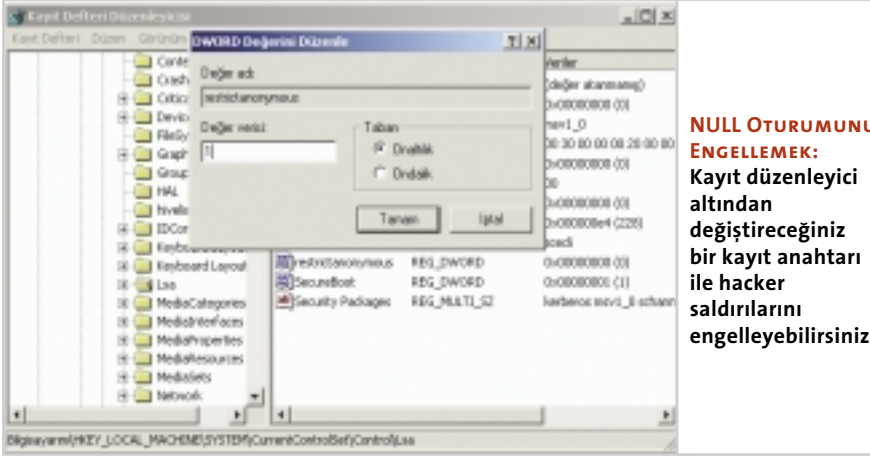
www.kismetwireless.net

SSID'leri, MAC adresleri, kanalları ve bağlantı hızlarını tanımlamak için pasif olarak kablosuz trafiği izleyen ve verileri depolayan bu yazılım da ücretsiz olarak dağıtılıyor.



WAR DRIVING: Kablosuz ağları bulmak için Pringles kutusundan elde yapılmış alıcılar ile sokaklarda gezmek bile işe yarayabiliyor.

Hacker Araçları



NULL OTURUMUNU ENGELLEMEK:
Kayıt düzenleyici altından değiştireceğiniz bir kayıt anahtarı ile hacker saldırılarını engelleyebilirsiniz.

runu da açılışa yerleştireceğiniz bir BAT dosyası ile otomatikleştirebilirsiniz. Önce Notepad'i açın. Daha sonra buraya silmek istediğiniz paylaşımlar için aşağıdaki satırı alt alta istediğiniz kadar ekleyin ve "sil.bat" olarak kaydedin.

```
net share [paylaşım adı] /delete
```

Örnek:

```
net share c$ /delete
```

```
net share d$ /delete
```

...

Hatta aynı dosya içine IPC\$ satırını ekleyerek dışardan erişimleri de kesin olarak kapatabilirsiniz. Ya da tüm uzak erişimleri kapatmak yerine sadece paylaşım listenizin görülmesini engellemek için NULL oturumları kapatmak da bir seçenek olabilir. Bunun için *Başlat/Çalıştır* seçeneği altından "regedit" komutu ile kayıt düzenleyiciyi çalıştırın ve HKEY_LOCAL_MACHINE>SYSTEM>CurrentControlSet>Control>Lsa satırını bulun. Bu kayda tıkladığınızda sağ tarafta açılacak listede "restrictanonymus" anahtarını bulun. Üzerine sağ tuş ile tıklayıp *Değiştir* seçeneğine tıklayın ve değeri 1 yapın.

Bilgisayarınızda çok fazla kullanıcı bulunması da hacker'ların işini kolaylaştıracaktır. Bu durumda hacker'ların bunlardan birini tutturma ihtimali de

artacaktır. Ayrıca çok fazla kullanıcı kullanılması şifrelerin akılda kalması için kısa kısa seçilmesi gerçeğini de doğurur. *Başlat/Ayarlar/Denetim Masası* altında *Yönetimsel Araçlar* seçeneği içindeki *Bilgisayar Yönetimi* aracını çalıştırın. *Yerel kullanıcılar ve gruplar* menüsü bu konuda size yardımcı olacaktır.

Ayrıca son olarak da kısa şifrelerden uzak durmaya çalışın. Küçük ve büyük karakterlerin karışımından oluşan ve içinde özel karakterlerin olduğu (\$_#&/()!"=?) uzun şifreler, inatçı olmayan hacker'ların sizi atlayıp daha kolay kırabilecekleri bir bilgisayara yönelmelerini sağlayabilir.

Kablosuz ağlar sizin olduğu kadar hacker'ların da ilgisini çekiyor

Günümüze ve yakın geleceğimize baktığımızda ise kablosuz ağların yavaş yavaş etrafımızı sardığına tanık oluyoruz. Teknolojiyi yakından takip etmek isteyen birçok iş adamı, yerel ağları içine kablosuz ağları da dahil ediyor. Çünkü kurulması kolay ve herhangi bir kablo maliyeti gerektirmeyen bu yeni ağ teknolojisi ile dizüstü bilgisayar ve diğer mobil aygıtların ağa bağlanması için sabitlenmesi gerekliliği de artık ortadan kalkıyor. Ancak güvenlik protokolleri ve işlemleri halen geliştirilme aşamasında olan kablosuz ağlar şimdilik hacker'ların

oyun alanı durumunda. Yazının bundan sonraki bölümünden kablosuz ağınızın başına gelebilecek tehlikelerin neler olabileceğini konusunda bir fikir sahibi olabilirsiniz.

Birçok insan kablosuz ağların kurulumundaki kolaylıktan etkilenerek her şeyin yolunda gittiğini ve güvende olduğunu düşünebilir. Ancak 802.11 kablosuz ağların güvenlik açıklarından faydalanarak sistemlere sızmaya yarayan onlarca araç çoktan internete bile dağılmış durumda. Tüm kablosuz erişim noktaları, ağ bölümlerini birbirine bağlamak için iç ağı, belirli bir alana doğru yayarlar ve bu işlem sırasında da firewall kullanmazlar. Dolayısıyla düşük bütçeli bir kablosuz erişim noktası (WAP) kullanılıp ağı yakınlarında bir yerde bulunarak ağa dahil olmak mümkün olabilir. Bu şekilde örneğin bir hacker alışveriş merkezindeki otoparka arabasını park ederek, dizüstü bilgisayarı ile, varsa alış- →

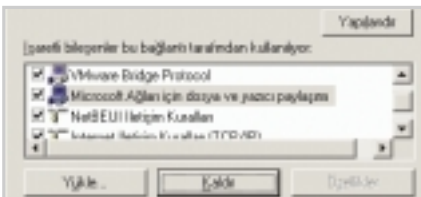
SCRIPT KIDDY ARAÇLARI

» Backdoor, trojan ve brute force

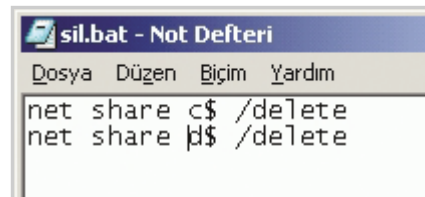
BackOrifice, Netbus ve Sub7 gibi backdoor araçları, size bir exe'nin içine gizlenmiş olarak genellikle e-posta aracılığı ile gelir ve sisteminizde çalışır durumda bir antivirüs yazılımı olmaması durumunda bilgisayarınıza yerleşerek kapılarını kötü niyetli kişilere açar. Bundan sonra bu kişiler sizin tüm yazdıklarınızı ve ekran görüntünüz de dahil olmak üzere her şeyi görebilirler.

Brutus ve WebCrack gibi yazılımlar ise olabilecek tüm şifreleri içeren sözcük listeleri (wordlist) kullanarak web sitelerine bağlanmaya çalışırlar. Bu işlem dört bir koldan seri bir şekilde milyonlarca kombinasyon arasından doğru kullanıcı adı ve şifre bulunana kadar devam eder. Amacı dışında kullanılan bu yazılımların asıl görevi ise web sitenizi stres testine tabi tutarak dayanıklılığını ölçmektir.

Bu araçların dışında hacker'lar tarafından şifreleri çalmak, isimsiz posta göndermek, ağ trafiğindeki verileri görüntülemek için amacı dışında kullanılan birçok güvenlik yazılımı daha bulunmaktadır. Bu yazılımlara çeşitli örnekleri eCHIP Extra CD'si içinde Hacker Araçları bölümü altında bulabilirsiniz.



KÖKTEN ÇÖZÜM: Dosya paylaşımını kapatarak NETBIOS sorununu kökten çözebilirsiniz.



PAYLAŞIMLARI SİLMEK: PC'nizin her açılışında bu dosya gereksiz paylaşımları silecektir.

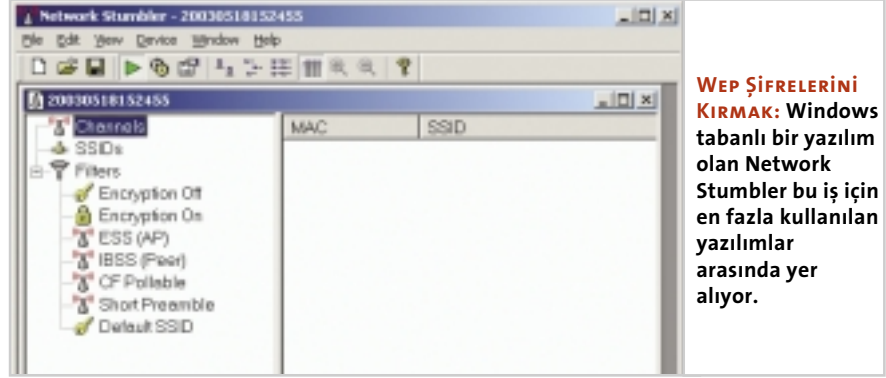
Hacker Araçları

veriş merkezinin kablosuz ağına girebilir ve tespit edilmesi de neredeyse imkansızdır.

Hatta bazı hacker'lar kendilerini güvenceye almak için kablosuz ağlara bağlanırken kendi geliştirdikleri ya da hazır satılan uzun menzilli antenleri de kullanmaktadır. Bu şekilde 802.11 sinyalleri yüzlerce metre uzaktan bile alınabilir. Kablosuz ağlar tarafından kullanılan sinyallerin normal hayatta kullanıldığımız birçok aygıt ile aynı olmasından dolayı bu türde alıcı antenlerin kolaylıkla bulunması ve maksadı dışında kullanılmak üzere satın alınması çok da kolaydır.

Standartlar tam oturmayınca şifrelemeyi kırmak zor olmuyor

Şu an kullanılan şifreleme yöntemi WEP, WEPcrack ve AirSnort adlı iki yazılım tarafından kolaylıkla kırılabilir. Bu yazılımlar WEP şifreleme algoritması içindeki açıklardan faydalıyorlar ve pasif olarak WLAN trafiğini inceleyerek tekrarları bulacak kadar yeterli bilgi topladıktan sonra rahatlıkla şifre anahtarını



buluyorlar.

Port tabanlı kimlik denetimi prensibi ile çalışan yeni nesil 802.1x kablosuz ağların nasıl kırılabilirliği hakkında bile internette bilgi bulabilmenin mümkün olduğunu ve bir sonraki standardın en yakın 2 yıl içinde tasarlanacağını düşünüldüğünde, kablosuz ağ kurarken ne kadar özen göstermeniz gerektiği de ortaya çıkıyor.

Aksi takdirde bir hacker, dizüstü bilgisayarını yanına alıp arabasına atlayacak, etrafta gezerek tüm korumasız kablosuz ağları tespit edecek ve GPS sisteminin de desteği ile tanımlanan kab-

losuz ağın tam adresini bulup www.wigle.net gibi adreslerden diğer arkadaşları ile paylaşacaktır. Bu yüzden, eğer kablosuz ağınız varsa arada sırada bu siteleri ziyaret edip kendi adresinizin de orada olup olmadığını kontrol etmekte fayda olabilir. Hacker'lar kablosuz ağların yerini tespit etmek için genelde Windows tabanlı ücretsiz bir yazılım olan NetStumbler ya da daha gelişmiş bir araç olan, Linux altında çalışan Kismet'i kullanırlar. Bu iki yazılım da bir GPS (global positioning system) ile birlikte çalışabilmektedir. ■

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

herkes için » PC ve İnternet

Bilgis@yar'da

2 CD'li
CD'de

Bu Ay

PC'nize Acil Yardım:

Sık karşılaşılan PC sorunlarına çözümler sunan ve masanızdan ayıramayacağınız öneri kartları.

Word Otomasyonu:

Office işlemlerinizi hızlandıracak en iyi performans ipuçları.

Windows Longhorn:

Yeni işletim sisteminin getireceği on yenilik.

Firewall güvenliği:

Zone Alarm kurulumu ve uygulamalı kullanımı

Download Manager Testi:

En yeni download manager'ların karşılaştırmalı incelemesi.

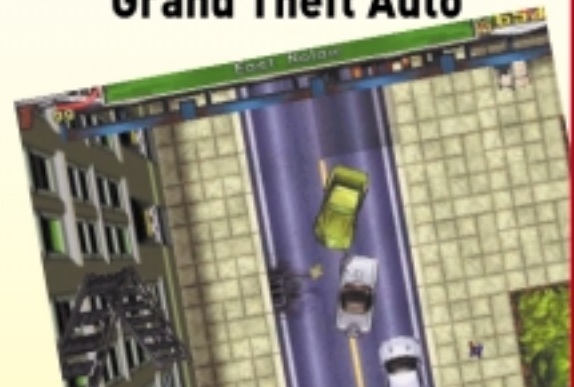
Video Kurs:

Görüntülü ve sesli Media Player 9.0 kursu

Video Klip:

Umut Akyürek - O Dudaklar Yine
Türkçe altyazılı Animatrix: Bölüm 4
The Second Renaissance II

Tam Sürüm Oyun:
Grand Theft Auto



ve ipucu sayfalarında ilk defa duyurulan onlarca yeni ve kullanışlı ipucu.

İÇİNDEKİLER

40	Sistem Optimizasyonu: Hızlı ve stabil Windows
46	Radeon Overclock: 9500'den 9700 Pro'ya
50	Elektrik Prizinden Network: Elektrik şebekesinde ağ
60	Su Soğutma Sistemleri Yaz aylarında PC'nizi koruyun
66	64 Bit Teknolojisi: Yeni nesil işlemciler
72	Donanım Günlüğü: CHIP Test Merkezinden...
76	Yeni Donanımlar Testte: Ürün incelemeleri ve testleri
90	CHIP TOP 10: Haziran ayının en iyileri



ÇALIŞIYOR DA ÇALIŞIYOR: Toshiba'nın metanol yakıt hücresi, sırtında 10 saatlik mobil çalışma sunuyor (seri üretime hazır prototip).

Dizüstü Bilgisayarlar İçin Yakıt Hücreleri

Seri Üretime Hazır

Uzun bir çabanın ardından 2004 yılında nihayet yakıt hücreli dizüstü bilgisayarlar piyasaya çıkacak. 15 saat ve daha uzun çalışma süreleri böylelikle olanaklı olacak.

■ Akülerin modası geçti. Mobil üniteleri akımla beslemenin geleceği, yakıt hücresi. Ana ilkeyse basit. Bir kartuşa depolanan metanol, yakıt hücresinde bir katalizör ile ayrıştırılıyor; geriye yalnızca hava, su ve akım kalıyor. Kullanımı pratik olan kartuş, boşaldığında basitçe değiştirilebiliyor. CHIP daha önceki sayılarında bu teknolojinin temellerini konu edinmişti, CeBIT'ten bu yana öncelikle dizüstü alanında ilk somut ürünler ortaya çıktı. Bu yeni ufka ilk adım atan firmalardan Toshiba'nın çalışmaya

hazır harici metanol yakıt hücresi, büyük olasılıkla 2004 yılı başında piyasadaki ilk olacak. ABD'de de hummalı geliştirme çalışmaları yürütülüyor. Intel'in Startup firması Polyfuel, (www.polyfuel.com) aynı zamanda Intel'in enerji tasarruflu Centrino teknolojisini de arkasına alarak 15 saatlik çalışma süresiyle göze çarpan, dahili yakıt hücreli bir dizüstü bilgisayarı sergilemiş bulunuyor.

Avrupa'da ise Smart Fuel Cell firması (www.smartfuelcell.com) dikkat çekiyor. 2004 yılında piyasada bulunacak olan dahili yakıt hücresi "Energy Docking Station", şimdiden meraklıların önüne çıkmaya hazır. Avrupalı bir donanım firması olan Consel, aynı tarihlerde harici yakıt hücresi ve yedi adet yedi saatlik yedek kartuş ile dizüstü bilgisayarı 50 saate kadar aralıksız çalıştırmayı olanaklı kılacak "maraton bavulunu" sunmak istiyor. Kısacası, mobil kullanıcıların iki üç saatte bir yaşadıkları şarj kabusu son bulmak üzere, ama bunun bedeli, elektrik şarj adaptöründen biraz daha büyükçe bir yakıt hücresi taşımak...

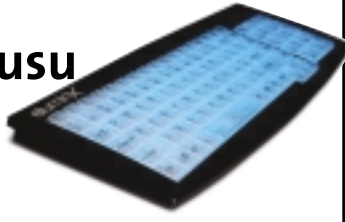


50 SAATE KADAR EK GÜÇ:
Consel'in harici yakıt hücresi C25'li ve yedi kartuşlu "maraton bavulu".

Eluminx Işıklı Klavye

Karanlık Korkusu

Eluminx, yeterli seviyede ışık bulunmayan ortamlarda klavye kullanmakta zorluk çekenler için tasarlanmış, tuş takımı saydam malzemeden yapılmış ve içinden ışıktandırılmış özel bir klavye. Karanlıkta harfleri bulmakta zorluk çekenlerin ilgi



gösterdiği klavye internet üzerinden de sipariş edilebiliyor.

Fiyatı: 100 dolar

Bilgi için: www.eluminx.com

Napa PA22

Hızlı MP3 Player

Doğrudan USB portuna bağlanan Napa PA22, kendini taşına-



bilir disk olarak bilgisayara tanıtıyor. MP3 veya WMA parçalarını destekleyen 128 MB kapasiteli cihazın içinde bulunan yazılımı, firmware ile güncelleyerek yeni müzik formatlarını

dinlemek mümkün. Göstergesi sayesinde bağlantı ve çalışma durumu hakkında bilgi veren cihaz, bir adet ince kalem pil ile çalışıyor ve 11 saate kadar müzik dinlemeye izin veriyor. PC ve MAC uyumlu ürünle birlikte stereo kulaklık, firmware yazılımlarının bulunduğu CD ve 1 adet ince alkalin kalem pil geliyor.

Bilgi için:

www.hizlisistem.com.tr

Fiyatı: 119 dolar + KDV

Ricoh RW8160A

Slim Formatta DVD Yazıcı

Ricoh'un 128x126,1x12,7 mm boyutlarındaki ilk dahili DVD yazıcısı dizüstü bilgisayarlar için, ya da taşınabilir harici sürücü olarak tasarlanmış. Küçük

boyutlarıyla öne çıkan cihaz DVD+RW ve DVD+R ortamlarına sırayla 2 ve 4 hızlı yazıyor.

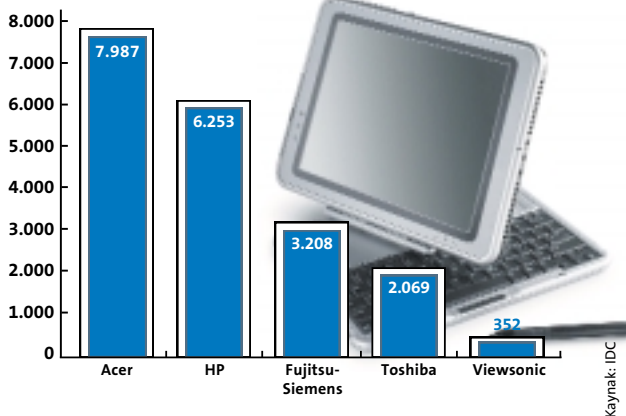
Fiyatı: Henüz belli değil

Bilgi için: www.ricoh.com



TABLET PC SATIŞLARI

Tablet-PC'lerin Avrupadaki satış rakamları



YAVAŞ START: Acer ve HP yeni tablet PC pazarında en büyük pazar payına sahipler. Ama toplam satışlar hala çok az.

KISA... KISA...

► Samsung Spinpoint-P80

Samsung'un Spinpoint-P80 dizisi sabit diskleri plaka başına 80 GByte sunuyor. Serial-ATA sürücüler dakikada 7200 kez dönüyorlar ve 8 MByte'lık bir dahili ön belleğe sahipler.

Bilgi için: www.samsung.com

► Yeni "Smart Display"

Philips ve Viewsonic'ten sonra Packard Bell de "Windows Powered Smart Display" üretiyor. Kablosuz monitör gümüşü bir renge ve 10"lik bir gömme TFT panele sahip.

Bilgi için: www.packardbell.com

EDİTÖRDEN NOTLAR



Cem Şancı,
Haber Müdürü

Baskı hızı

HP, yeni yazıcılarını basına illüzyonlarla tanıtırken herkesin atladığı bir detayı hatırlattı. Yazıcıların bir dakikada kaç sayfa bastıklarını hesaplarken, süreci kağıdın yazıcı tarafından çekildiği andan başlatıyoruz ama yazıcının ısınma zamanını göz önüne almıyoruz. Özellikle, acele acele bir yere yetişme peşinde, bir sayfa acil çıktı almak isteyip de dakikalarca yazıcı başında bekleyenler bu acıyı bilirler. Sonrasında çok hızlı yazsa da yazıcının ilk sayfayı basmak için ısınması dakikaları bulabilir. Yazıcı seçerken "yazmaya başlama" hızını da gözden kaçırmayın.

! IN & OUT



Memory Stick MP3 Çalar

Hem USB hafıza modülü, hem de MP3 çalar olarak kullanılabilen, ses de kaydedebilen kombo cihazlar piyasada



DV Camcorder

Doğrudan DVD üzerine yazabilen DVD camcorder'lar piyasaya çıktıkça eski DV teknolojilerine sahip kameralar gözden düşüyor.

Hitachi DZ-MV380E

Kompakt DVD-Camcorder

Hitachi'nin DZ-MV380E'si, 8 cm boyutundaki DVD-R ya da DVD-RAM ortamları-



na kayıt yapmak isteyen hobi filmciler için düşünülmüş. Kompakt Camcorder (54 x 93 x 174 mm) doğrudan MPEG2 for-

matında kayıt yapıyor; bu sırada kullanıcı daha iyi kalite ile daha uzun kayıt süresi arasında seçim yapabiliyor. Bir DVD-R ortamı üzerine yüksek kalitede 30 dakikalık video (704 x 576 pixel) ya da standart kalitede 60 dakika (352 x 576) kayıt yapılabilir. Cihazın öteki özellikleri

ise 1,1 Megapiksel CCD algılayıcı ve 2,5 inçlik renkli ekran.

Fiyatı: Yaklaşık 1.500 Euro

Bilgi için: www.hitachi.com

Fujitsu Siemens Lifebook S6120

Centrino'lar Göründü

Intel Centrino Mobil Teknoloji tabanlı yeni Lifebook S 6120, çoklu yuva konsepti ile ultra-portatif bir dizüstü bilgisayarı.



Lifebook S düşük ağırlığı ve küçük formu ile dikkat çekiyor. Intel Centrino işlemcilerle hem daha uzun pil ömrüne sahip, hem de güvenli kablosuz bir platform oluşturuyorlar.

Lifebook S 6120 piyasaya iki versiyonla çıkıyor: Kablosuz bağlantı seçeneği olmayan, 1.40 GHz hızda Intel Pentium M işlemci tabanlı standart versiyonu ile 1.40 GHz veya 1.60 GHz hızda Intel Pentium M işlemcili entegre Bluetooth/Wireless LAN özellikli versiyon. Modüler yuva CD, DVD, kombo sürücü

(DVD/CD-R/RW), ve DVD kaydedici (+R/RW), veri yedeklemesi için ikinci sabit disk veya ikinci bir pil için uygun.

Bilgi için:

www.fujitsu-siemens.com.tr

Abit IC7

Canterwood'lu Anakartlar

Abit'in 800 MHz'lik FSB çevrimli yeni Pentium4 CPU'ları için IC7 anakartları yeni i875 chipseti (kod adı "Canterwood") ile donatılmış. IC7, piyasanın yeni bellek modüllerinden dört adete kadar DDR-400 bellek (azami

4 GByte) alabiliyor; Abit anakartı ek olarak RAID seçeneği iki SATA denetçisi, Gigabit Ethernet, USB 2.0 ve Firewire desteği sunuyor.

Fiyatı: Henüz belli değil

Bilgi için: www.abit-usa.com



Logitech Cordless Kablosuz Xbox Oyunları İçin

Xbox oyunları Logitech Cordless Controller ile tamı tamına 15 metrelik kablosuz hareket yarıçapı kazanabiliyor. 2,4 GHz telsiz teknolojisine dayanan gamepad, beş dakikadan fazla kullanılmazsa, otomatikman uyku moduna geçiyor. Kontrol cihazı gerçeğe yakın bir oyun yaşantısı için 8 yollu D-Pad ve çift titreşim sunuyor. Pil ömrü ise 50 saat.

Fiyatı: Yaklaşık 80 Euro

Bilgi için: www.logitech.com



Sharp LL-T1520H/B

İlk 3d-TFT için Premiyer

Özel gözlük ya da başka yardımcı bir araç olmaksızın üç boyutlu görüntü veren Sharp'ın 15 inçlik TFT monitörü LL-T1520H/B 3D, 2003 yılı sonunda piyasaya çıkacak ve içerikleri isteğe göre iki ya da üç boyutlu canlandırabilen ilk yassı ekran unvanını alacak. Yüksek seviye monitörün (çözünürlük 1.024 x 768) kullanım alanları, Sharp'a göre, profesyonel CAD uygulamaları ve oyunlar.

Fiyatı: Henüz belli değil

Bilgi için: www.sharp.com

InFocus LP-X1 ve LP130

Ev Sineması Kampanyası

2000:1 kontrast oranı ile ev sinemaları için uygun olan X1, 3000 saat ampul ömrü ile de dünyada bir ilk oluyor.

Ev sineması keyfi için DLP teknolojisi ile

yüksek çözünürlüğe, gerçek renklere ve net görüntü kalitesine ulaşan LP-X1, İstanbul Bilişim Merkezi'nde uygun kampanya koşullarıyla satılıyor. InFocus marka projeksiyonların diğer bir modeli olan InFocus LP130 ise ufak boyutuyla ön plana çıkıyor. 1.3 kg. ağırlığındaki cihaz, dünyanın en küçük ve en hafif görsel su-



num cihazı olma özelliğini taşıyor. DLP teknolojisi ile üretilmiş

cihaz, 400:1 kontrast oranı, 1100 Ansi Lümen ışık gücü, 1024x768 XGA gerçek çözünürlük özelliklerine sahip ve 2 yıl garantili.

Bilgi için: www.istanbulbilisimmerkezi.com.tr

Fiyatı: LP-X1: 1790 Euro
LP130: 1990 Euro

Panasonic NV-GS70EG

Daha Fazla Netlik İçin 3 CCD

Kompakt MiniDV Camcorder NV-GS70EG-S, her biri 540.000 resim noktalı üç CCD resim algılayıcı ile donatılmış. Üretici-

kılıyor. Panasonic, Leica'nın 10 kat optik zumlu Dicomar objektifini kullanıyor; bellek ortamı olaraksa MiniDV bantla-

rından yararlanıyor.

Ek olarak MPEG4 video'ları ve fotoğrafları (çözünürlük 1,7 Megapiksel) kaydedilebiliyor ve SD-Card'lar üzerine depolanabiliyor. Bağlantı olarak video giriş ve çıkışları (analog / dijital), bir USB portu, bir edit çıkışı (Mini 5



ye göre bu özellik, yarı profesyonel talepleri de karşılayan daha iyi bir resim netliğini olanaklı

kutuplu) ve durağan resim çıkışı (RS-232) entegre edilmiş.

Fiyatı: Yaklaşık 1000 dolar

Bilgi için: www.panasonic.com

HP Laserjet 1150

Küçük ve Hızlı

HP'nin siyah beyaz lazer yazıcısı Laserjet 1150, dakikada 17 sayfaya kadar basıyor. 600 x 600 dpi ile baskı yapıyor ama etkinleştirilmiş REt seçeneği ile baskı 1.200 x 1.200 dpi'lık re-

sim kalitesine tekabül ediyor. PCL5e kullanan cihaz, USB ya da paralel port üzerinden bilgisayara bağlanıyor.

Fiyatı: 319 \$+KDV

Bilgi için: www.hp.com.tr

KISA... KISA...

► Pioneer DVD'leri
8 Hızlı Yazıyor

Pioneer DVD yazıcı DVR-A06'nın takipçisini de sene sonunda piyasaya süreceğini açıkladı. DVR-A07 modeli, DVD-R'ları 8 hızlı, DVD-RW'leri ise 4 hızlı yazacak.

Bilgi için: www.pioneer.com

► VIA: Yüksek Entegreli
"Corefusion"-CPU

VIA'nın yeni System-on-a-chip çözümü Corefusion Nehemiah-CPU (1 GHz), CLE266 kuzey köprüsü ve grafik ile bellek denetleyicisinden ibaret, hepsi de bir chip üzerinde. Gelecekte güney köprüsü de entegre edilecek.

Bilgi için: www.via.com

► Sis: 400 MHz Veriyollu
Athlon-XP CPU İçin Chipset

Yeni anakart chipseti SiS748 şimdiden 400 MHz'e kadar Front-Side veriyolu çevrimi ile çalışan geleceğin Athlon-XP işlemcileri için tasarlanmıştır. SiS748 ayrıca AGP 8x, DDR400 ve 6 USB 2.0-Port sunuyor.

Bilgi için: www.sis.com.tw

► 40 Gigabit Ethernet Yolda

Cisco Systems, geliştirdiği yeni ethernet kartının saniyede 40 gigabit hıza ulaştığını ve 100 gigabit hıza ulaşacak yeni bir kart daha tasarladığını bildirdi. 40 gigabitlik kartı iki yıl içinde piyasaya sunacağını açıklayan Cisco Systems, aynı zamanda piyasada henüz bu hızda modeme ihtiyaç olmadığını, ama eğer talep gelirse bireysel modem üretebileceğini de belirtti.

Bilgi için: www.cisco.com

► Kredi Kartları "Cep"te

Nokia ve Mastercard, kredi kartı bilgilerinin cep telefonlarına yüklenerek, ödemelerin cep telefonu üzerinden yapılabilmesi için yeni bir proje başlattılar. Proje ile, cep telefonu kızıllı ötesi ışınlar vasıtasıyla bilgileri kredi kartı makinesine gönderecek. İşlemin sadece birkaç saniye süreceği ve telefon faturalarının da cep telefonunda kayıtlı kredi kartı ile ödenebileceği söyleniyor.

Bilgi için: www.nokia.com

Notlarınızı Kaybetmeden Kaydedin

Dijital Kalemler Yazıyor

Küçük kağıtlara veya defter köşelerine alınan notlar ihtiyaç duyulduğunda genellikle bulunamazlar. Dijital kalemlerle yazılanları hafızasına alıyor.

■ Nokia'nın ve Logitech'in dijital kalem modelleri kullanıcılarla buluşuyor. Sıradan bir tükenmez kalem gibi mürekkeple kağıt üzerine yazı yazabilen kalemler, aynı zamanda yazdıklarını hafızalarına kaydedebiliyorlar ve bilgisayarla veya cep telefonu ile bağlantı kurup, kayıtları elektronik ortama aktarabiliyorlar. Nokia'nın dijital kalem A5 boyutunda yüz sayfa yazıyı hafızasına kaydedebilirken, 3650, 6650 ve 7650 model telefonlarla Bluetooth üzerinden bağlantı kurup hafızasındaki kaydı SMS veya e-mail olarak gönderebiliyor. Böylece kullanıcılar, cep telefonu üzerinden sms veya e-mail atmak istediklerinde kullanımı zor telefon tuşları ile mesaj yazmak zorunda kalmıyor. Aynı zamanda kablosuz bağlantıyla veya USB veri yolu üzerinden bir PC'ye de bağlanabilen kalemin piyasadaki rakibi Logitech Personel Digital Pen, hafızasındaki notları Word 97 formatında dosyalara dönüştürebilen, Windows 98, 2000 ve XP uyumlu bir cihaz. Dijital kalemlerin şimdilik tek zayıf noktası, el yazısını tanımak konusunda yaşadıkları sorunlar. Kalemlerin yazıyı text olarak kayıt etmesi için, kullanıcının harfleri özel işaretler kullanarak yazması gerekiyor, aksi takdirde yazılanlar hafızada resim

dosyaları olarak tutuluyor ve daha fazla yer kaplıyor. Ancak bir kağıda yazılıp da unutulmuş önemli bir not veya telefon numarasını hatırlamaya çalışırken, resim dosyası da olsa, eski kayıtları kontrol etmek her zaman işe yarıyor.

Bilgi için: www.nokia.com,

www.logitech.com

Fiyat: Yaklaşık 200 dolar

İki FARKLI MODEL: Nokia'nın ve Logitech'in dijital kalemleri şu anda piyasada bulunabilen akıllı kalemler.



Acer TravelMate C110

Centrino'lu Tablet PC

Acer, Intel'in Centrino işlemcisi kullanan Tablet PC 'yi duyurdu. Centrino temelli Acer TravelMate performansı artırarak ve belleğin 2 GB'a kadar genişletilebilmesine izin veren DDR belle-



ğin kullanıldığı ilk Tablet PC. Acer TravelMate C110 ile isteğe bağlı olarak alınabilen Acer EasyPort docking station, çevre birimlerine bağlanırken kablo takıp çıkarma sorununu ortadan kaldırıyor.

Geniş açılı bir LCD ekrana sahip cihaz klasik notebook modundan tablet moduna geçildiğinde, ekran düzeninde otomatik olarak yatay ve dikey kullanım modları arasında değiştiriyor. Cihaz aynı zamanda tuşlarla yazma, elle yazma ve konuşma gibi çeşitli veri giriş yöntemlerini destekliyor.

Bilgi için: www.infronic.com

"İLoo" Muamması

Microsoft'un
Tuvalet Şakası

Microsoft'un İngiltere ofisi, geçtiğimiz aylarda İngiltere'de bir parkta kullanıma açtığı internet bağlantılı park bankından sonra şimdi de iLoo isimli, internet bağlantılı umumi bir tuvalet konsepti üzerinde çalıştığını açıklayınca Microsoft'un merkezi bunun bir şaka olduğu düzeltmesini yaptı. Ancak hemen ertesinde, Microsoft, müşterilerin internete erişebileceği umumi tuvalet projesinin şaka olmadığını, projeye ilgiyi ölçmek için açıklama yapıldığını bildirerek akılları karıştırdı.

Bilgi için: www.microsoft.com

OKI B4200

Kompakt ve Hızlı Yazıcı

Oki, ödüllü OKI Page 14 serisinin yerini alacak kompakt ve hızlı yeni OKI B4000 serisi yazıcıları piyasaya sürdü. OKI B4000'ün, yüksek baskı hızı, düşük çalışma maliyeti ve kompakt yapısı ile ev kullanıcılarından kurumlara kadar farklı baskı ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde dizayn edilmiş olduğu dikkat çekiyor.

OKI B4200 ve B4300 olarak iki farklı modele sahip olan B4000 serisi, dakikada 18 say-

falık baskı hızı ve az yer kaplayan kompakt tasarımı ile öne çıkıyor. 8 MB bellek, 250 sayfa dahili kağıt çekmecesini ve 600x1200 dpi çözünürlüğe sa-



hip B4200, 2.500 sayfalık toneri ile ekonomik baskı süreci konusunda iddialı.

Bilgi için: www.oki.com.tr

Bang&Olufsen BeoSound 3200

400 CD'lik Hafıza

BeoSound 3200, içindeki dahili diskine yaklaşık 400 adet CD depolayabilen, yeni bir müzik sistemi. CD'leri hafızaya kaydederken aynı zamana çalabilen cihaz, kolay kumanda edilmesi ile ön plana çıkıyor. Sadece istenilen parçaları seçmeye ve kaydetmeye imkan veren cihaz,

şarkıların isimlerinin kaydedilmesine de olanak sağlıyor. Fümecamlı şıklığı ile dikkat çeken ürünün alüminyum CD kaskacının altında bulunan entegre CD çalıcısı, hem 12 hem de 8 cm'lik CD'leri çalabiliyor.

Bilgi için: www.efsanemotor.com.tr

Samsung V200

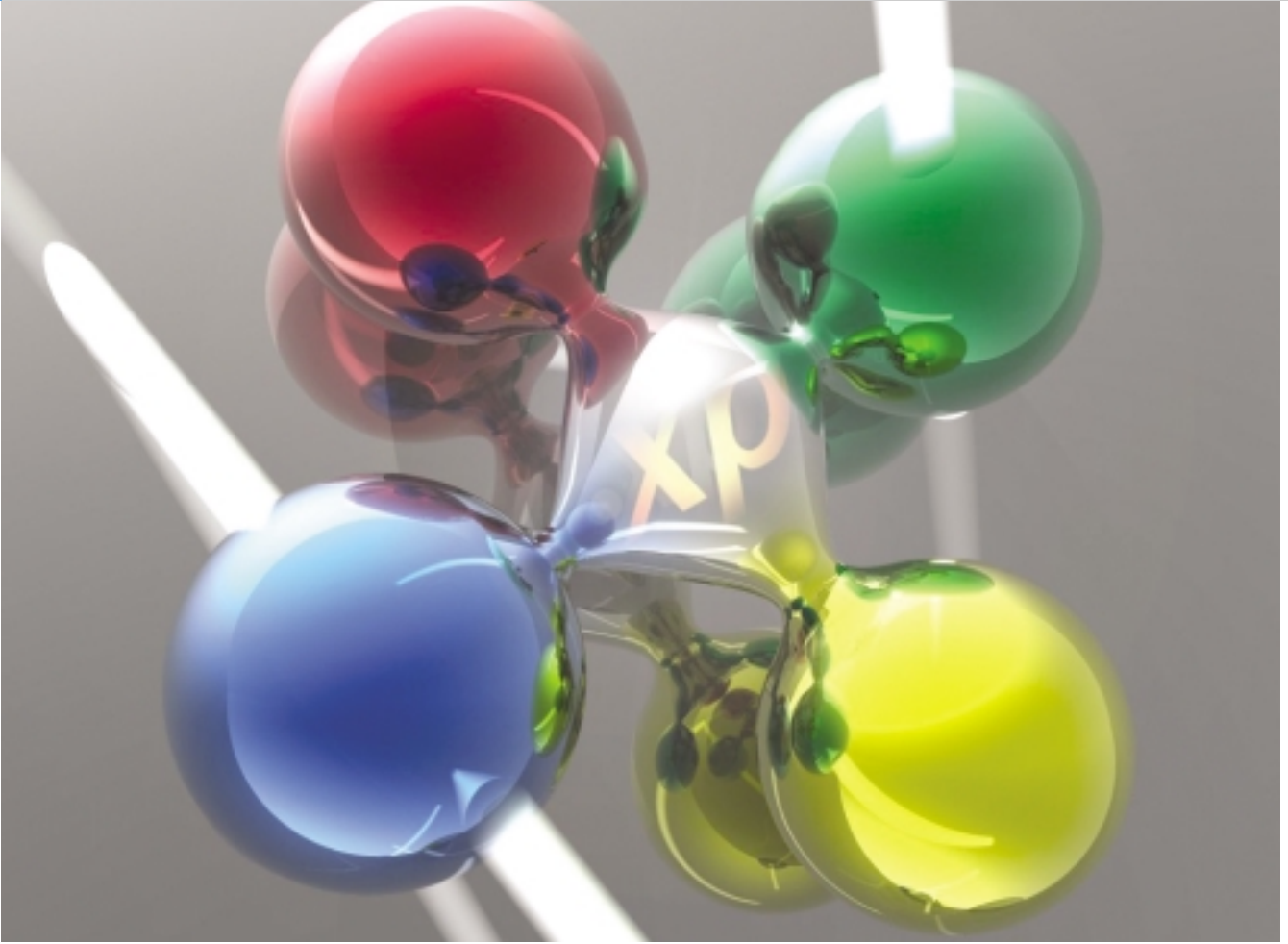
Matrix Telefonları

Matrix filminde yer alan "başrol" telefonlarının üreticisi Samsung, filmin vizyona girmesiyle birlikte "Matrix Telefonlarını" piyasaya sürdü. Amerikada ve Avrupa'da farklı modellerle pazarlanan Matrix konsepti telefonları, kamera, 65000 renkli geniş ekran, 40 poly melodili gerçek zil tonu ile dikkat çekiyor. Amerika'da piyasaya sürülen siyah renkli model, cihazın yanında bulunan



düğmesine basıldığında yukarı kayarak ekranı açığa çıkaran ilginç tasarımı ile dikkat çekerken, ülkemizde de satışa sunulan V200 modeli, 180 derece döndürülebilir kamerası ile ağırlık kazanıyor. 500 kayıtlık telefon rehberi hafızasına sahip V200, IrDA, Wap1.2, Tri-band ve EMS özellikleri ve cep telefonlarında eğlenceyi sevenler için 3 farklı oyun yüklü olarak geliyor.

Bilgi için: www.samsung.com.tr



Adım Adım Sistem Optimizasyonu

Masaüstüne Doping

Bilgisayarınızın çıkarttığı sorunlardan bezip Windows XP işletim sistemini yeni baştan kurdunuz ve aynı şeylerin tekrarlanmasını istemiyorsunuz. Bu yazıda, bazı ayarlar yardımı ile hızlı ve stabil bir işletim sistemine nasıl sahip olabileceğinizi göreceksiniz.

İşletim sisteminiz sorunlar çıkartmaya başladı ve siz de artık buna dayanamayacağınızı fark ettiniz. Zaten bahar temizliği vakti gelip çatmıştı ve uzun süredir aklınızdan sabit diskinizi formatlayıp her şeyi sil baştan yüklemek geçiyordu.

Bu yazımızda size işletim sistemi kurulmadan önce dikkat etmeniz gereken noktalardan ve kurulumu gerçekleştirdikten sonra adım adım yapmanız gereken ayarlardan bahsedeceğiz. Sakın bu ince ayarları küçümseyip geçmeyin; işletim sistemini yeni baştan kurmanız, her zaman bilgisayarınızın hızlı ve stabil çalışacağını garanti etmez. Dilerseniz sözü fazla uzatmadan, hızlı ve stabil bir sisteme doğru giden yolda adım adım ilerlemeye başlayalım.

BIOS ayarlarının önemi: Sistem açılışını hızlandırın

İşletim sistemini kurmaya geçmeden önce, bilgisayarınızın BIOS'undaki bazı ayarlara bir göz atalım. Yalnız unutmanız gerekiyor ki, her sistem bir diğerinden farklı bileşenlerden oluştuğu için, standart bir ayardan söz etmek mümkün değil. Bilgisayarınız açılır açılmaz [Delete] tuşuna basarak BIOS ayarlarına girin. BIOS'a ulaşmak için kullanılan tuş genelde bu olsa da, bazı sistemlerde [F1] ya da [F2] de kullanılıyor. BIOS'a girdikten sonra ilk işiniz ayarları bir kenara not etmek olmalı. Böylelikle, yaptığınız işlemler sonucunda sistem performansında bir düşüş yaşarsanız, zahmetsizce geriye dönme şansınız olacaktır.

BIOS ayarlarıyla sistemin açılışını hızlandırmaya, ilk önce sabit disk tanımlamasından başlayabiliriz. Standart CMOS Setup kısmına baktığınızda seçeneklerin *Auto* olarak işaretlendiğini görebilirsiniz. Bu, sistemin her açılışında, takılı olabilecek tüm disklerin denetleneceği anlamına gelir ve başlangıç süresini uzatan bir faktördür. Bu seçeneği *User'a* getirip sabit diskleri de IDE HDD Auto Detection ile tanımlarsanız, açılış süresi kısıllacaktır. Dikkat etmeniz gereken bir başka konu da sabit diskleri her zaman Primary kanalına bağlamak olmalıdır. Secondary IDE kanalını daha çok optik sürücülere ayırın.

BIOS Feature Setup kısmında ilk yapmamız gereken, *Quick Power On Self Test* seçeneğini *Enable* konumuna getirmek.

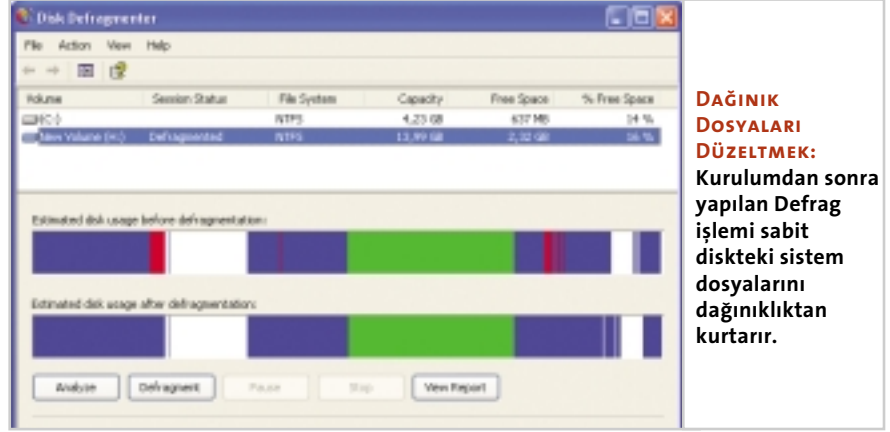
Sistem Optimizasyonu

Böylelikle, sistem açılırken BIOS bellek miktarını saymayacak ve size fazladan birkaç saniye daha kazandıracaktır. Aynı pencerede yer alan *Boot Sequence* seçeneğinde ise BIOS'un sürücülerini hangi sırayla okuyacağını ayarlama şansına sahipsiniz. Burada HDD'yi işaretleyebilirsiniz, böylece BIOS diğer sürücülerini arayarak vakit kaybetmeyecektir, yalnız CD veya disket sürücünden boot edeceğiniz zaman bu sırayı yeniden ayarlamanız gerekir.

Son olarak da *Integrated Peripherals* seçeneğinden *Init Display First* bölümünü AGP olarak ayarlamakta fayda var. Bu, sistem açılırken ekran görüntüsü için ilk olarak AGP kartının aranmasını sağlayacaktır.

Kurulum sonrası gerekenler: INF ve 4in1 sürücülerinin önemi

BIOS ayarlarını tamamladıktan sonra, sıra geldi Windows işletim sistemini kurmaya. Kurulum esnasında yapmanız gereken ekstra bir ayar yok, yalnız işletim sisteminin kurulumdan sonraki ilk açılışında, sürücüler yüklenmeden önce tekrar kolları sıvamak gerekiyor. Anakartında Intel chipset bulunan kullanıcıların, Intel'in web sitesinden Intel Application Accelerator ve INF sürücü pakedini indirmesi faydalı olacaktır. Windows Me ve üstü işletim sistemleri modemi otomatik olarak tanıyacağı için internete sorunsuzca bağlanılabilir. Gerekli yazılımlar www.intel.com/support/chipsets/index.htm adresinde mevcut. Kullandıkları chipset'in ne olduğunu bilmeyen kullanıcılar, yine bu sayfada yer alan bir yazılım sayesinde bilgi sahibi olabilirler. INF sürücü paketinin hemen ardından Intel Application Accelerator kurulmalı. Bu iki yazılımın da diğer sürücülerden önce yüklenmesi büyük önem taşıyor, çünkü bu şekilde sistem performansında %30'lara varan



artış sağlamak mümkün oluyor. INF sürücü paketi, Intel chipsetler için bir optimizasyon yazılımı yüklüyor, Intel Application Accelerator ise sabit diskin performans ayarlarını otomatik olarak yapıyor. VIA chipsetli anakart kullananların ise VIA'nın web sitesinde yer alan ve www.viaarena.com adresinden de indirilebilen 4 in 1 sürücülerini yüklemesi gerekli. Yalnız bu paketle birlikte gelen AGP sürücülerini yüklemeyi, sistem açılışını yavaşlattığı için tavsiye etmiyoruz.

Bu yazılımlar yüklendikten sonra, sıra ekran kartı sürücülerini yüklemeye geliyor. Nvidia tabanlı ekran kartı kullananlara önerimiz, en güncel Detonator sürücülerini www.nvidia.com adresinden indirip kurmaları.

Defrag ve Scandisk araçları: Sistemi hatalardan koruyun

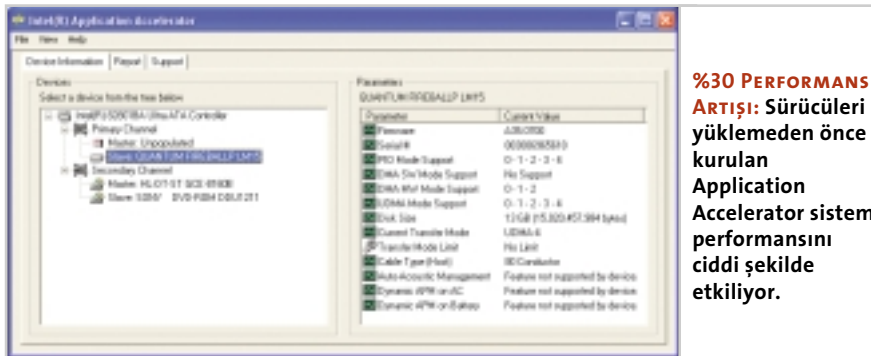
Sisteminizi yeniden kurdunuz ve uzun zamandır çalışıyorsunuz. Bilgisayarınızın ilk kurulumda olduğu kadar hızlı çalışmadığı gözünüzden kaçmıyor. Böyle bir durumda bir takım ayarlar yapmak, Windows'u yeni baştan kurmaktan daha kolay bir çözüm olabilir. Sabit diskle ilgili sorunlar sistemdeki yavaşlığın başlıca sebeplerindendir, işte bu yüzden sistemi kurup gerekli sürücülerini

yükledikten sonra Scandisk'i çalıştırmak yararınıza olacaktır. Scandisk dosya sistemini kontrol edip oluşan hataları düzeltecektir. Bunun ardından Defrag işlemi ile sabit diskteki dağınıklığın önün geçebilirsiniz. Bu işlemleri yapabilmek için ilk olarak *Bilgisayarım* simgesine çift tıklamalısınız. Buradan sürücünüzü seçip farenin sağ tuşuyla *Özellikler* bölümüne girin. Scandisk ve Defrag işlemlerini başlatabilirsiniz. Bunları da yaptıktan sonra sistemi yedeklemenizin ilerde çok faydasını görebilirsiniz. *Başlangıç* menüsündeki *Çalıştır* kısmına "msconfig" yazdığınızda karşınıza çıkan kutucukta, sistemi yedeklemek için bir seçenek bulunur. Bu seçenek ile bir yedekleme noktası belirlemeniz gerekir. Bunun amacı, sistem dosyalarında herhangi bir bozulma meydana geldiğinde aynı menüyle sistemi tekrar eski haline getirebilmenizi sağlamaktır.

Msconfig menüsünde yapabileceğiniz bir diğer ayar ise, sistem açılışında yüklenen yazılımları iptal etmek. *Seçmeli başlangıç* kutucuğundan işletim sistemi açılırken yüklenen yazılımları görebilir, sadece kutucukları işaretleyerek bunları etkinleştirebilir ya da devre dışı bırakabilirsiniz.

Bellek yetersiz kalınca: Takas dosyalarına dikkat

Sabit diskinizdeki boş alanın tükenmesi, işletim sisteminin ihtiyaç duyduğu büyüklükte bir takas dosyası oluşturmasını engelleyerek yavaşlığa ve sabit disk gürültü oranının artmasına sebep olabilir. Donanım belleğinin yetersizliği de Windows'un disk üzerindeki boş alanları kullanmasına, yani bellek gereksiniminin oluşturulan takas dosyasıyla karşılanmasına yol açabilen bir diğer sebeptir. Takas belleği ayarlarını ya →



pabilmek için Denetim Masası'nda yer alan *Sistem özellikleri* seçeneğinden *Gelişmiş Ayarlar'a* girin. Çıkan pencerede tekrar *Performans* bölümüne girdiğinizde *Sanal Bellek* seçeneği karşınıza çıkacaktır. Burada sanal belleği elle de ayarlayabilirsiniz. Sisteminde 256 MB bellek bulunanlara sanal belleği 400 MB olarak ayarlamalarını salık veririz. Bellek boyutu daha farklı olan kullanıcılar ise [Ctrl+Alt+Delete] tuşlarına aynı anda basıldığında çıkan pencereden *Sistem Monitörü'nü* açıp, kendilerine gereken sanal belleği öğrenebilirler.

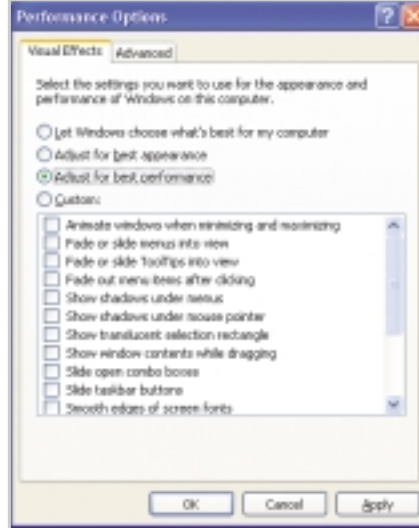
Hazır performans seçeneklerine değinmişken, buradaki ayarlardan da kısaca söz edelim. Burada, işlemcinin programlara mı, yoksa arka plana uygulamalarına mı daha çok öncelik tanıyacağını ayarlayabileceğiniz gibi; belleğin, programlara ya da ön belleğe yardımcı olmasını da seçebilirsiniz. Normal şartlar altında programlara önem vermek en iyisi olacaktır. Efektler bölümünde, sistemi en iyi performansla çalışması için ayarlayarak optimize etmek de mümkün. Bu ayarları isterseniz kendiniz de yapabilirsiniz, fakat bilinçli müdahaleler gerektiğini hatırlatalım.

Registry: Gizli ayarların yer aldığı merkez

Registry, işletim sisteminizin birçok ayarının saklandığı bölümdür, fakat bu ayarlar vasıtasıyla sisteminizin çalışmasını doğrudan etkilemek geniş bir bilgi birikimi gerektirir. Bu bölümde sunacağımız bazı ayarlar sayesinde sisteminizi hızlandırmanız mümkün. Yalnız bu işe girişmeden önce registry ayarlarınızı kesinlikle yedeklemeniz büyük önem taşıyan bir konu, çünkü böylelikle istediğiniz an eski registry'nize dönebilirsiniz.

Başlangıç menüsünden *Çalıştır* kutusuna "regedit" yazarak gerekli ayarlara ulaşabilirsiniz. *File* seçeneğinden *Export* komutunu vererek registry dosyasının bir yedeğini aldıktan sonra, ilkin sistem belleğiyle ilgili ayarlara değinelim.

Windows XP, sistem ve veri belleğini dinamik olarak ayarlar. Bellek ihtiyacı fazla olduğunda sistem ön bellek değeri 4 MB'a kadar çıkabilir ve bu da Windows'un Kernel'inde hatalara neden olur. HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management seçeneklerinin altında yer alan *LargeSys-*



PERFORMANSIN MANUEL AYARLANMASI:
Sistem özellikleri altında yer alan seçeneklerden bilgisayarı çeşitli performans modlarına göre ayarlayabilirsiniz.

temCache'i yükseltmek, performansı artırır. Burada, ayırmak istediğiniz değeri onaltılık sistemde girmelisiniz. Ne var ki bu ayar sadece 256 MB üstü bellekli sistemlerde yapılmalı. Aksi takdirde bir performans düşüşü söz konusu olacaktır. XP'nin diğer bir özelliği de aktif verileri RAM'den sabit diske taşıması. Bunun dezavantajı ise erişim süresinin artmasıdır. 256 MB bellekli ve üstü sistemlerde bu işlemi iptal etmek daha doğru olacaktır. HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management altından *Disable Paging Executive* seçeneğini 0'dan 1'e getirmek bu sorunu çözer.

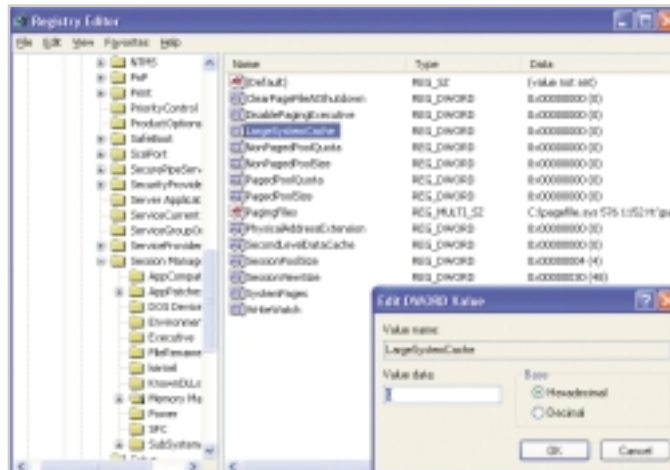
PC sistemleri ikincil bir sistem ön belleğine sahipler. Bu ön bellek, CPU'nun bellekteki verilere daha hızlı erişmesini sağlar. Windows XP'de Level2 ön bellek

miktarı 256 KB olarak ayarlanmıştır. Daha yüksek bir L2 ön belleğe sahip olan sistemlerde, bu ayarın değişmesi gerekir. HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management altında yer alan *SecondLevelDataCache* seçeneğinde bu değer onaltılık sistemde girilmelidir. Örneğin 512 KB L2 ön bellekli sistemler için 200, 1024 KB'lı sistemler için de 400 değeri kullanılmalıdır.

Sunucu servislerini kullanan sistemler için de bir ayar mevcut. *IOPageLockLimit*'in 512 KB olması bu servislerin performanslarını kısıtladığı için, bu servisleri kullanan kişilerin değerleri 512 KB'den 12 MB'a çıkartmaları gerekir. Bunun için de HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management altında *IOPageLockLimit* değeri 1258291 olarak ayarlanmalı.

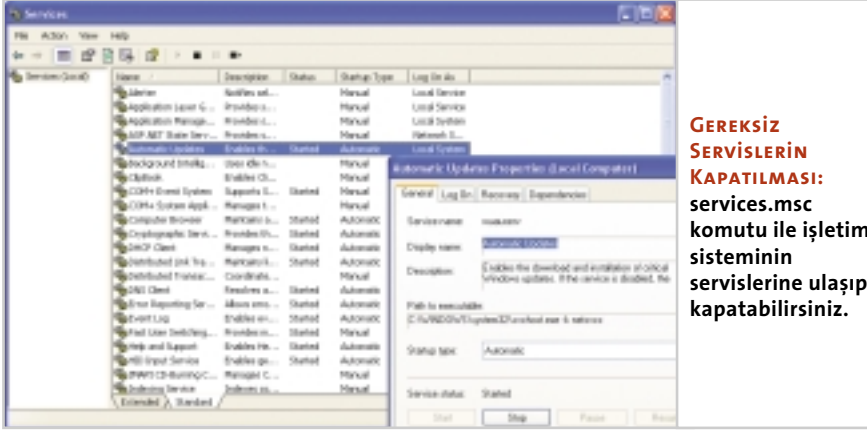
İşletim sisteminin kapanışının uzun sürmesi, birçoğumuz için sinir bozucudur. Bu işlemin böyle uzun sürmesinin nedeni, arka planda çalışan programların tek tek kapanma işlemine girmesidir. Ama bunun da üstesinden gelmek mümkün. HKEY_CURRENT_USER\CONTROL PANEL\DESKTOP altında *AutoEndTasks* değerini 1'e getirmek bu sorunu çözecektir.

Buna ek olarak kapanma süresini de hızlandırmak mümkün. HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\Control'de yer alan *WaitToKillServiceTimeout* değeri 20000'den 3000'e indirildiğinde, 3 saniye içinde kapanmayan uygulamalar Kill işlemine tabi tutulacaktır. Yalnız dikkatli olun, bu ayar bir takım hatalar meydana getirebilir. Onun →



ÖNBELLEĞİ ARTIRMAK:
256 MB üstü bellekli sistemlerde ön bellek değerini arttırmak Windows'u Kernel hatalarından korur.

Sistem Optimizasyonu



için ayarlayacağınız süreyi deneme yanılma yolu ile belirlemelisiniz.

Son olarak DLL dosyalarının bellekten nasıl silineceğini göstereceğiz. Bu esasında önemli bir özellik, çünkü uygulamaların kapanması ile bellekteki DLL dosyaları silinmez. Bunun için HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer başlığında sağ alandaki kutuya gelin ve farenin sağ tuşuyla tıklayarak yeni bir komut satırı oluşturun. Komut satırını "AlwaysUnloadDLL" olarak adlandırın ve değer olarak 1 girin.

Registry'deki en önemli ayarlardan bazıları bunlar. İsteyen kullanıcılar burada bulunan diğer ayarları da araştırıp uygulayabilirler. Ancak buna kalkışmadan önce registry'yi yedeklemek şart.

Windows XP'de gereksiz servisler: Kapatın, kaynak yaratın

WindowsXP işletim sistemi açılırken, kullanmadığınız çok sayıda servisi de çalıştırıyor. Bu servisler de sistem kaynaklarını boşu boşuna tüketip, doğal olarak sisteme bir yük bindiriyor. Kullanılmayan bu servisleri iptal etmenin ve sistemde kaynak yaratmanın, performans üzerinde olumlu bir etki yaratacağı kesin.

Burada size göstereceğimiz ayarların her bilgisayarda aynı olmadığını unutmayın, çünkü farklı donanımlar, sürücüler veya ağ ürünleri, farklı servisleri çalıştırmaktadır. Bu yüzden burada adı geçen bazı servisleri kendi sisteminizde görmeyebilirsiniz.

Genelde gereksiz olan veya istenmeyen servisleri manuel olarak ayarlamak en doğrusu. Fakat bazı servisler güvenlik sebebi ile devre dışı bırakılmalı. Bunu, servisin üzerine tıklayıp başlangıç tipini değiştirerek yapabilirsiniz.

Bu servislere ulaşmak için, *Başlangıç* menüsünden *Çalıştır* kutucuğuna "services.msc" yazmanız yeterli.

Hangi servisler devre dışı bırakılmalı:

- **Automatic Update:** Windows Update işlemini otomatik yapan servis
- **Computerbrowser (ağa bağlı olmayan sistemler için):** Ağa bağlı olan PC'leri gösterir
- **Indexing services:** Verilerin içeriği hakkında bilgi verir
- **Netmeeting Remote Desktop Sharing:** Netmeeting ile PC sistemlerine erişimi sağlar
- **Remote Registry:** Dışardan bağlanan kişilere registry'ye erişim sağlar
- **TCP/IP Netbios Helper:** Netbios ve TCP/IP desteği sağlar ve Netbios isim çözünürlüğünü destekler
- **Telnet:** Dışardan PC'ye erişim sağlar

Hangi servisler manuel'e ayarlanmalı:

- **Error Reporting Services:** Uygulamaların ve servislerin hatalarını bildirir
- **Help and Support:** Yardım ve sorun giderme servisini çalıştırır

► **Wireless Zero Configuration:** 802.11x cihazlarla bağlantı kurar

► **Upload Manager:** İstemcilerle sunucular arasında senkron ve asenkron veri iletimini sağlar

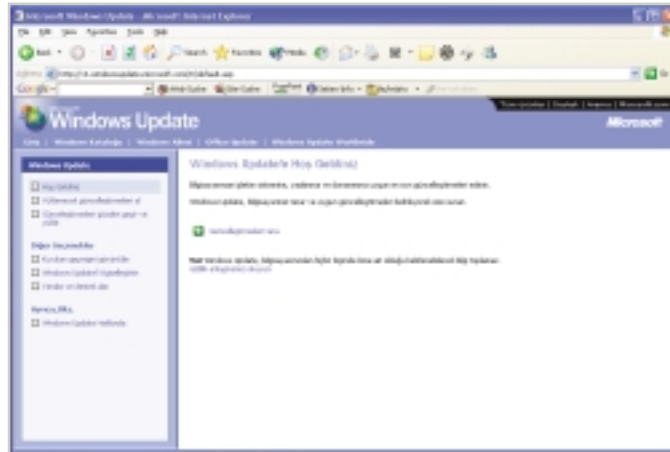
Bunun dışındaki servisleri değiştirmeniz gereksiz. Kapatılan bu servisler sayesinde, sistem belleğinde hatırı sayılır bir yer kazanmak mümkün. Diğer servisleri de kapatmak isteyen kullanıcılara, ne olduğunu kestiremedikleri servisleri manuel olarak ayarlamaları önerisinde bulunuyoruz.

Windows Update: İşletim sistemine yama

Tüm bu ayarlardan sonra sisteminizde ufak tefek sorunlar meydana geliyorsa Windows Update ile çözüm aranabilir. www.windowsupdate.com sayfasına bağlandığınızda sisteminizi online kontrol ettirebilir ve gerekli görülen yamaları indirebilirsiniz. Bu işlemi uğraşmadan, kolaylıkla tamamlayabilirsiniz, çünkü sisteminiz kontrol edildikten sonra yamalar karşınıza çıkıyor. Bunlar kritik güncellemeler ve hizmet paketi, Windows ve sürücüler olarak ayrılırlar. Kritik güncellemeleri ve hizmet paketlerini yüklemenizde fayda var, diğer güncellemeleri ise amacınız doğrultusunda seçebilirsiniz.

Sayıdığımız işlemleri yerine getirmeniz şartıyla, sisteminizin hızlı ve stabil çalışmaması için bir neden kalmıyor. Yine de kulağınıza küpe olsun, bu ayarları yapmadan önce işletim sisteminizi yedeklemenizde fayda var. Böylece sistem performansında bir düşme yaşarsanız, ya da sistem dosyaları herhangi bir nedenle bozulacak olursa, her zaman geriye dönebilirsiniz. ■

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCSA+MCSE)

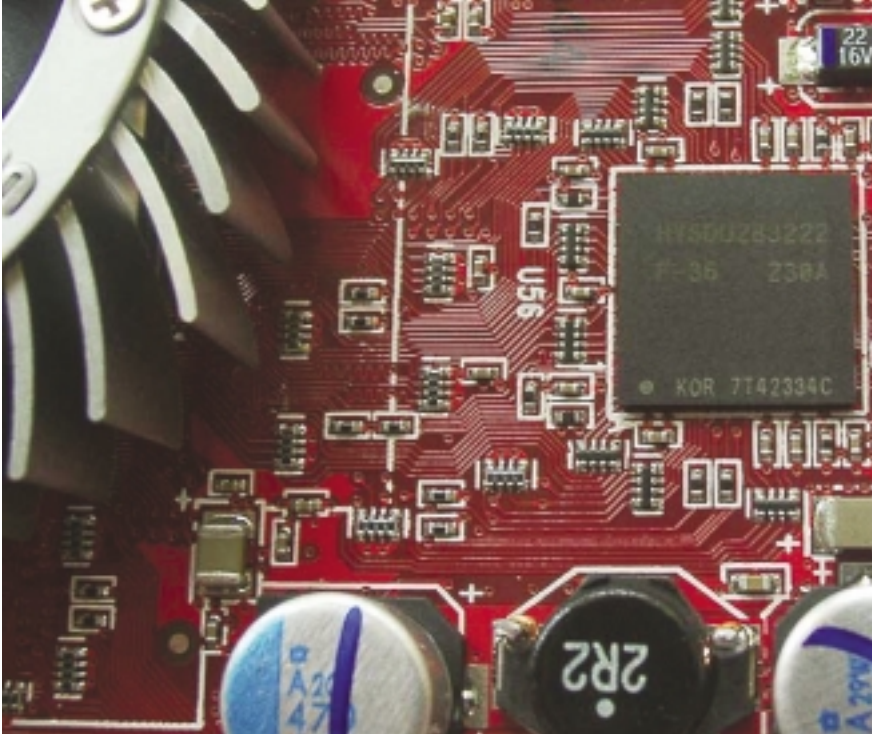


WINDOWS UPDATE: Kritik güncelleme ve hizmet paketlerinin yüklenmesi ile işletim sisteminde meydana gelen ufak tefek sorunları giderebilirsiniz.

Radeon 9500 Overclock

%130 Daha Hızlı Radeon

Şaka değil, sadece bir çizgi ve uygun BIOS güncellemesiyle Radeon 9500 Pro'nuzu kalıcı olarak Radeon 9500 Pro'ya, hatta 9700 Pro modeline dönüştürebilirsiniz. CHIP, bunu nasıl yapacağınızı gösteriyor.



128 bitlik bellek bant genişliğine sahip. Bu kartlar, modifikasyonla Radeon 9500 Pro modeline dönüştürülebilirler. 128 MB bellekli Radeon 9500'lerin kart tasarımı 9700'lerle aynı, yani bellek bant genişliği 256 bit. Chip modifikasyonu, devre dışı bırakılmış dört piksel pipeline etkinleştirilebilir ve bir BIOS güncellemesinden sonra 9700 Pro seviyesine yükseltilebilir.

Bu kart modellerindeki grafik denetleyicileri, halihazırda kaliteli bir Radeon 9700 chipiyle donatılmış durumdadır. Bu denetleyici 8 pipeline'ı da kullanabiliyor, ancak 275 MHz'lık bir saat frekansı çalışıyor. Uygun bir BIOS güncellemesiyle en azından ATT'nin bu darboğazı aşılabılır ve grafik denetleyicisiyle DDR bellek overclock edilebilir. Çoğunlukla VPU'yu (Visual Processing Unit) 350 MHz'ın üzerine, belleği 310 MHz'e yükseltebilir ve stabil bir şekilde çalıştırabilirsiniz.

ATT'nin Radeon 9500 chipi DirectX 9 uyumlu ve oldukça hızlı. Bu chip'e sahip ekran kartları 200 dolar civarındaki fiyatlarıyla Nvidia GeForce kartların rakibi. Ancak Radeon 9500 chipi ile daha fazlasını elde edebilirsiniz, üstelik aynı fiyata: 64 MB belleğe sahip her Radeon 9500, basit bir chip modifikasyonu ile kalıcı olarak bir Radeon 9500 Pro modeline dönüştürülebilir. 128 MB grafik belleğine sahip Radeon 9500'lerde ise daha büyük bir potansiyel var. 200 dolar civarındaki bir kartı 450 dolar'lık bir Radeon 9700 Pro'ya dönüştürmeniz mümkün, yani yaklaşık olarak 250 dolarlık bir kazanç söz konusu. Overclock sonrasında kartın performansı ise yaptığımız testlerde %130'a varan oranlarda artış gösteriyor. Yaklaşık olarak 2-3 dolar'a mal olacak donanımsal modifikasyonun yanında, Radeon 9500 modellerinizi overclock etmenizi sağlayacak bir yazılım çözümünü de bu yazıda sizlere sunuyoruz.

Radeon modelleri: Chip ve kart farkları

ATT'nin DirectX 9 ekran kartları portföyü Radeon 9500'den başlayıp Radeon 9700 Pro'ya kadar uzanıyor. Şimdi her bir chip ve kart tasarımının farklarına değineceğiz.

Radeon 9500 overclocking şampiyonu:

En ucuz, aynı zamanda en ilginç DirectX9 ekran kartları Radeon 9500 chip'li olanlar. Chip, etkinleştirilmiş dört piksel pipeline'a sahipken, kart tasarımında önemli farklılıklar söz konusu. 64 MB bellekli tüm Radeon 9500 ekran kartları

1 Donanımsal modifikasyon: Kıl hilesi ile overclock

Donanımsal chip modifikasyonu lehim gerektirmiyor ve kartın kalıcı olarak modifiye edilmiş bir halde çalışmasını garanti ediyor. Radeon 9500 chipinin devre dışı bırakılmış dört piksel pipeline'ı bu modifikasyon sonucunda çalışır hale getiriliyor. Modifikasyon için iletken gümüşe (silver plate, yaklaşık 2 dolar), penseye, seloteybe (yapıştırıcı bant) ve kalınca bir kılı ihtiyacınız var. İlk aşamada Radeon 9500'ünüzün soğutucusunu sökeceksiniz. Bunun için ekran



ÖNCE: Radeon 9500'ün soğutucusunu dikkatlice sökün.

Radeon 9500 Overclock



SONRA: Chipi izole edin, chip die üzerindeki kırmızı işaretli yeri sabitleyin ve gümüş iletkeni alın.



SON OLARAK: Killa, ilgili yerleri (her iki pin) birleştirin, kurumaya bırakın, soğutucuyu tekrar monte edin ve kartı flash'layın.

kartının arkasındaki çengelleri penseyle dikkatlice açın.

Chip yüzeyinde direnç grubunu arayın; üstteki resimde büyütülmüş olarak gösterildiği gibi. Bu yapı grubunu bantla izole edin. Böylece ilerde oluşabilecek kısa devreleri engelleyebilirsiniz. Şimdi kılı alın ve gümüş iletkeni batırın. Bununla kırmızıyla işaretlenmiş yerleri (üstteki resme bakınız) birleştirin. Bağlantıyı 1 ila 2 saat kurumaya bırakın. Daha sonra sağlamlığını kontrol edin. Kurumuş ve iletken bir haldeyse yapıştırıcı bandı sökün ve soğutucuyu tekrar kartın üzerine yerleştirin. Böylece R300 chipi üzerindeki diğer 4 pipeline'ı da etkinleştirmiş oldunuz.

BIOS güncellemesi: Radeon 9500'ünüzü, 9700'e flash'layın

Şimdi doğru BIOS'u, kartın flash entegresine yüklemeniz gerekiyor. İlgili güncelleme paketini eCHIP'te bulabilirsiniz (© eCHIP-Code Radeon). Radeon 9500 /64 Mbyte sahibiyse R95p_64.zip dosyasını, Radeon 9500/128 Mbyte sahibiyse zip'lenmiş R97np_128.zip dosyasını diskinize kaydedin. Önce tüm zip dosyasını bir dizine açın. Şimdi ilgili dizinde atiflash.exe programını ve kartın flash'lanması için ".bin" dosyasını bulacaksınız. Daha sonra bir açılış (boot) disketi oluşturun. Sistemi bu disketten açtıktan sonra az önce oluşturduğunuz içinde atiflash.exe ve flash dosyasının bulunduğu dizine geçin.

Önce şu komutu girin: "atiflash -s 0 eski". Böylece güncel ekran kartı BIOS'unuzu eski.bin adıyla yedeklemiş ol-

dunuz. Daha sonra "atiflash -u 0 -f [bin-dosyası]" girin. [bin-dosyası] yerine burada 9500p64.bin veya 9700np.bin girmeniz gerekiyor. Ardından yes ile onaylayın, hepsi bu kadar, şimdi kartınız flash'lanacaktır. Son olarak Catalyst sürücülerini yeniden kurmanız gerekiyor. Bilgisayarı yeniden başlattıktan sonra ekran kartınız daha hızlı bir model olarak tanınacak ve daha hızlı çalışacaktır.

2 Yazılımsal modifikasyon: RivaTuner ile overclock

Rus programcı Alexei Nikolaitschuk'un RivaTuner yazılımıyla (Version 2.0 RC12.1) tüm modifikasyonlar yazılımsal olarak da gerçekleştirilebilir. Freeware olarak dağıtılan bu program Catalyst 3.0 sürücüsüne kadar uyumlu. Bu program 6.200'den 6.255 sürüm numarasına kadar tüm Catalyst sürücülerini (Catalyst 3.0) manipüle ediyor ve her Radeon 9500 chip'indeki ek dört piksel pipeline'ı etkinleştiriyor.

Rivatuner'ı (© eCHIP-Code Radeon) kurduktan sonra programı çalıştırın. Power user sekmesine geçin ve burada Open Patch Script düğmesine tıklayıp "...\\PatchScripts\\ATI\\SoftR9700" dizinine gidin.

Daha sonra SoftR9700.w2k dosyasına çift tıklayın, böylece yamayı (patch) sürücüye entegre etmiş oldunuz. Sonra continue ile onaylayıp, lisans sözleşmesini kabul edin.

Şimdi ati2mtag.sys dosyasını asıl sürücü dizinine kopyalamanız gerekiyor.

Normalde bu dizin C:\\Program Files\\Windows\\system32\\drivers\\ altında bulunur. Buraya geçin ve çift tıklamayla onaylayın. Böylece eski dosyayı yenisiyle değiştirmiş oldunuz. Tüm pencereleri kapatıp sistemi yeniden başlatın. Yama etkinleştirilecek ve Radeon 9500'ünüz 8 piksel pipeline ile çalışacaktır.

64 MB'lı Radeon 9500, modifikasyondan sonra Radeon 9500 Pro seviyesinde benchmark değerlerine ulaşabilmelidir. 128 MB bellekli orijinal bir Radeon 9500 ise Radeon 9700 seviyesine gelecektir. Bir sonraki adımda, Radeon 9700 Pro seviyesine gelebilmek için kartı biraz overclock etmeniz gerekecek.

Sınırsız overclock: RivaTuner veya Powerstrip'le ince ayar

Radeon 9500 pipeline'larını etkinleştirmek için hangi yöntemi kullanmış olursanız olun, kartınızdan en yüksek performans alabilmek için, chip ve bellek frekansını artırmanız gerekiyor. Buna değecektir!

Tecrübelerimiz, Radeon 9500 chipinin (275 MHz'den) en azından 350 MHz'e kadar overclock edilebileceğini gösterdi. DDR bellek ise 310 ile 315 MHz arasına kadar yükseltilebiliyor; yine de %15'lik bir artış demek bu.

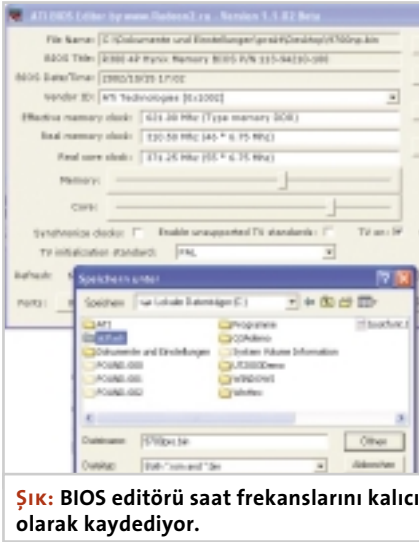
Overclock için RivaTuner veya Powerstrip gibi bir yazılımı kullanabilir ve buradaki ayar çubuklarıyla dilediğiniz gibi oynayabilirsiniz. Bir sistem kilitlenmesi veya takılmasından sonra bu ince ayar araçları, ayarları tekrar standart değerlerine getirecektir. Kısacası optimal değerleri bulana kadar bu ayarlarla sıkça oynamanız gerekebilir.

Zamanla sinir bozucu olabilecek bu ayarlamaları gereksiz kılan oldukça sık bir imkanı da, freeware bir araç olan Ra- →



RIVATUNER: Bu freeware, ince frekans ayarlarına imkan tanıyor.

Radeon 9500 Overclock



ŞİK: BIOS editörü saat frekanslarını kalıcı olarak kaydediyor.

dedit 1.102 sunuyor. Bu programla Windows altında önce istenilen bir BIOS dosyasını yükleyebilir ve okuyabilir, buna chip ve bellek frekanslarını dilediğiniz gibi yazabilir ve daha sonra kaydedebilirsiniz. Daha sonra ekran kartının BIOS'unu ".bin" dosyasının ve "atibios" aracının yardımıyla DOS altında alışıktığınız gibi flash'layabilirsiniz. Böylece ROM yapıtışında ekran kartınız için frekans bilgileri kaydedilecek ve bunlar her Windows açılışında otomatik olarak devreye girecektir.

Özetle: Radeon 9500'ler yüksek overclock potansiyeline sahip

ATI'nin Radeon 9500, 9500 Pro, 9700 ve 9700Pro modelleri aynı üretim sürecinden çıkıyorlar. Chip'ler 0,15 mikronla üretiliyor, 8 piksel pipeline'la donatılıyor ve 325 MHz'lık bir saat frekansı için tasarlanıyorlar, en azından teoride böyle. Pratikte ise acımasız bir seçme sözkonusu: Sadece en iyiler Radeon 9700 Pro etiketini kazanıyor. Yüksek frekans ve 8 piksel pipeline Radeon 9700 Pro için sınırsız olarak çalışabilmeli. Chip'lerden biri bu koşullar altında ATI'nin zorlu testlerinden birini başarıyla geçemezse 9700 Pro yapıtışından, birden sadece dört piksel kanalı çalışan bir Radeon 9500 chipi ortaya çıkabilir.

Bu koşullar altında, deneme-yanılma yöntemi kartınızın potansiyelini ortaya çıkarmak için en iyi yol. Her iki çözümün (donanımsal ve yazılımsal) de kendine göre avantaj ve dezavantajları var. Her halükarda katlandığınız zahmete değecektir: Yüzde 130'luk performans artışıyla Radeon 9700 Pro'dan daha yüksek bir hız ve 250 dolar tasarruf.

Dikkat: Overclock sonrası garanti ve piksel hataları

Dikkat: CHIP, bu yazıda anlatılan donanım veya yazılım modifikasyonunun başarılı olacağına dair hiçbir garanti vermez ve oluşabilecek arızalardan hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Toplam 10 farklı Radeon 9500 ekran kartını (2 adet 128 MB, 8 adet 64 MB model) test ettik. 10 kartın tümü de donanım modifikasyonu ve software-hack ile overclock edildi ve daha yüksek 3D performansına ulaşıldı.

Modifikasyon sonrasında sadece 64 MB'lık bir ekran kartı Quake 3 ve 3DMark 2001'de piksel hataları gösterdi.

Geriye kalan 9 kart problemsiz bir şekilde tüm hafta sonu boyunca stabil bir şekilde çalıştı.

Test sonrasında tüm modelleri tekrar eski hallerine getirdik, ortaya hiçbir donanım hasarı çıkmadı. Aseton gibi çözücü maddelerle iletken bağlantıyı söküp temizleyebilirsiniz. ■

DB / Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

RADEON OVERCLOCK ÖZEL

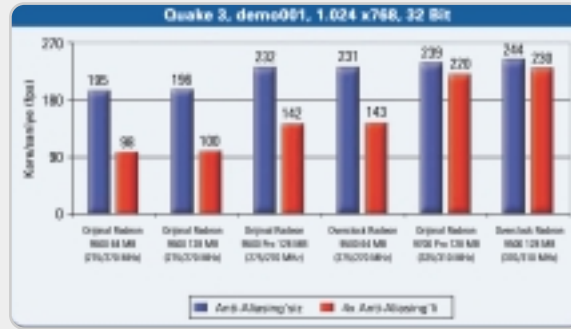
Bu ayki eCHIP'te "Radeon Overclock" bölümünde modifikasyonun nasıl yapılacağını adım adım gösteren bir resim galerisi bulabilirsiniz.

BENCHMARKLAR

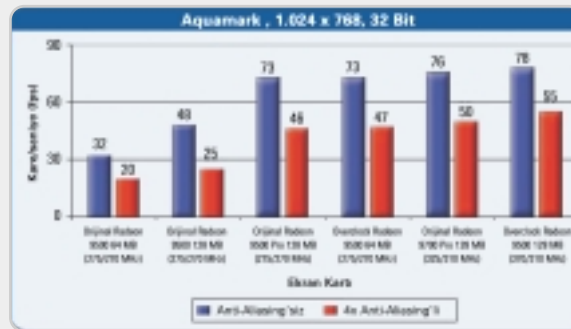
» %130 daha hızlı Radeon 9500

Benchmark sistemi 2,8 GHz P4 CPU ve Asus P4B533-E anakarttan oluşuyordu. Anakart üzerinde ayrıca 512 MByte

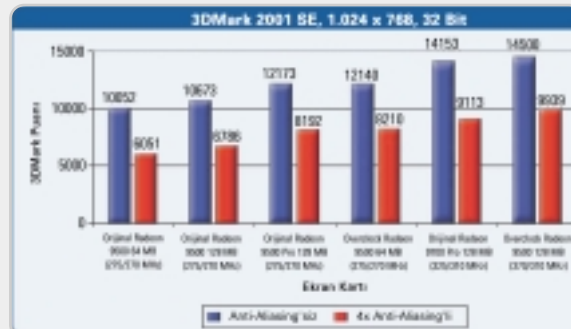
DDR266 bellek vardı. Ses kartı olarak Creative Soundblaster Live 5.1 kullandık.



Quake 3: Quake 3'te orijinal ve overclocklu Radeon 128 MB arasındaki maksimum performans kazancı (4x AntiAliasing ile) tamı tamına %130, ya da başka bir ifadeyle 100'e karşı 230 fps. 64 MB'lı Radeon 9500'ün performans artışı ise yüzde 50.



Aquamark: Overclock'lu Radeon 9500 64 MB AntiAliasing'siz 73 fps'ye, 4x kenar düzeltmeyle de 47 fps'ye ulaşabiliyor. Ortalama olarak Demo, Sapphire'in overclock'lu Radeon 9500 128 MB modelinde saniyede 5 kare daha hızlı oynatılıyor.



3DMark 2001 SE: Radeon 9500 64 MB, 6051 3Dmark puanına ulaşıyor. Overclock'lu model 9113 puanla yüzde 50 daha iyi bir benchmark sonucu veriyor. Overclock'lu 128 MB'lı Radeon 9500 ise 1000 puan daha yüksek bir sonuca ulaşıyor.



HomePlug

Elektrik Prizind

Yıllardır babyfon, garaj kapısı açma-kapama sistemleri ve başka birçok uygulama verilerin taşınmasında elektrik hatlarını kullanıyor. HomePlug standardı ile elektrik prizleri bilgisayar ağları için bağlantı noktası olarak kullanılabilir.

Kıralık bir dairede oturuyorsanız, bilgisayarları birbirlerine bağlamanın ne kadar sorunlu bir işlem olduğuna şahit olmuşsunuz demektir. Klasik ethernet kabloları fiyat olarak uygun olmasına ve yüksek bağlantı hızlarına imkan vermesine rağmen, kiralık bir evde duvarları matkapla delmenin kolay kolay cesaret edilemeyecek bir işlem olması sizi alternatif teknolojileri araştırmaya yönleltebilir. Bir iki senedir standart kabloların bir alternatifi olarak karşımıza çıkan ve kurulumu çok basit olan W-LAN teknolojisi, sunduğu kablosuz iletişim im-

İÇİNDEKİLER

HomePlug Satın Alırken:
En yaygın aygıtlar**İpuçları:**
Optimal kurulum**Mini Atölye:**
Verilerin şifrelenmesi**Akıllı Teknoloji:**
HomePlug nasıl çalışıyor?**Alternatif Bağlantı:**
W-LAN, HomePNA & Co.

MERKEZ: Tüm HomePlug adaptörlerinin merkezi parçası Intellon'un bir chipseti, burada ilk nesilden, iki chipten oluşan bir örneği görüyorsunuz.

en Veri İletişimi

kıyıyla internette sörf yapmaya, e-postalarınıza bakmaya izin verse de, yeni yapılmış binalardaki beton tipi ve metal alışımlar, verilerin bu kalın duvarlı binalarda güvenilir olarak iletilmesini engelliyor.

Bunun dışında kablosuz ağlar temel olarak bir başkasının DSL ya da kablo internet bağlantısını sizden habersiz kullanması ve bilgisayar ağınıza kolaylıkla sızabilmesi gibi dezavantajları da beraberinde getiriyor. Powerline Communication (Elektrik hattı üzerinden iletişim) kelimelerinin kısaltması olan PLC teknolojisi, ev içinde veri iletişimi

için alternatiflerden biridir. Temel fikir eski olmasına rağmen ikna edici: Bilgisayarların bağlandığı hemen hemen her yerde bir elektrik prizi bulunuyor. Neden elimizin altındaki bu bağlantıları iletişim için de kullanmıyoruz?

İnternet bağlantısını evlerde elektrik hatları üzerinden dağıtma denemeleri yapan birçok firma mevcut ve bu konuda sonuç veren çözümler üretilmiş. Almanya'nın Mannheim şehrinde yapılan bir pilot projede, bu teknolojinin başarılı olmadığı gözlemlenmiş ve ADSL teknolojisinin yaygınlaşmasıyla PLC'ye yapılacak bir yatırımın gerek-

HOMEPLUG AYGITLARI

» En yaygın ürünlere genel bakış



Devolo Microlink dLAN
Aachen'li Alman üretici, en yeni chipset nesli INT51X1'li ve konforlu yazılım paketine sahip bir Ethernet adaptörünü 130 Euro'ya sunuyor.



Devolo Microlink dLAN USB
USB modeli trafoya sahip değil, daha küçük ve daha az elektriğe ihtiyaç duyuyor. 100 Euro ile şu anki en hesaplı çözüm.

Deneg easyhome NET USB

Deneg, Devolo ile büyük ölçüde aynı donanımı sunuyor, adaptörler pratik, ama iki ağıttan oluşan pahalı bir kit halinde 300 Euro fiyat ile satışa sunuluyor.
www.deneg.de

**ARP Datacon Powerline Bridge**

İlk satışa sunulan Powerline ürünlerinden biri olan bu cihaz, yaklaşık 150 dolar fiyata sahip. İsviçreli halen 8 Watt güç harcayan eski chipset'i kullanıyorlar.
www.arp.com

**Corinex Powernet USB**

Aynı şekilde birkaç aydır satışa sunuluyor. Corinex adaptörleri de Intelon'un eski chipset neslini temel alıyorlar. Takipçi modelleri CeBIT'ten bu yana pazarda.

**Corinex Powernet Ethernet**

Corinex'in Ethernet bridge'i stabil bir metal kasa içinde. Yine de yeni chipset'li takipçi modeli tercih etmek daha iyi olacaktır.
www.corinex.com



li olmadığı sonucuna ulaşılmış.

Yaklaşık 6 aydır PLC için bir standart mevcut. HomePlug standardı ile ev içerisinde veri taşıma kapasitesi 14 Mbit/saniye'ye ulaşabiliyor.

ARP Datacon, Devolo ve Corinex gibi büyük firmaların geliştirdikleri ve CeBIT fuarında sergilenen HomePlug teknolojisi destekli ürünler, bu konuya olan ilgiyi epey artırdı. Piyasada bu konuyla ilgili çıkan ilk ürünün üzerinden sadece birkaç ay geçmesine rağmen, bu cihazlar fiyatlarını 100 Euro sınırına yaklaştırdılar ve PC ve dizüstü bilgisayar üreticileri, ürünlerinin profillerine bu teknolojiyi entegre edebilmek için araştırmalara başladılar. Intellon adlı bir Amerikan şirketinin ürettiği kontrol chiplerinin ikinci nesil serisi ile HomePlug adaptörleri cep telefonu şarj aletlerinin boyutuna iniyor ve bir dizüstü bilgisayarın ağ bağlantısına eklenebiliyor.

Elektrik tesisatınız ne kadar yeni ise veri transferi o kadar güvenli

CHIP hangi bağlantının hangi ortamda, nasıl sonuç verdiği konusunda size daha somut bilgi sunabilmek için, piyasadaki HomePlug adaptörlerini teste tabi tuttu. Yeni inşa edilmiş ve 4 odalı dairelere sahip olan bir apartmanda, bir kattaki tüm prizlere HomePlug adaptörü taktığımızda 10 Mbit/saniye hızına eriştik. Tek bilgisayardan yaptığımız transferlerde de 400 Kilobayt/saniye hızına eriştik. Elektrik tesisatının bir seneden biraz daha uzun bir süre tamirat görmüş olduğu 3 katlı bir apartmanda, zemin kat ile ikinci kat arasında aldığımız sonuçlar o kadar kötüydü ki, bağlantı sürekli olarak kesildi.

Ofisimizde HomePlug adaptörlerinin kurulumunu yapmak pek mantıklı gözükmedi, çünkü binanın ana sütununun üzerinden bodruma giden kablo, iki adaptör arasında 50 metrelik uzaklık anlamına geliyordu.

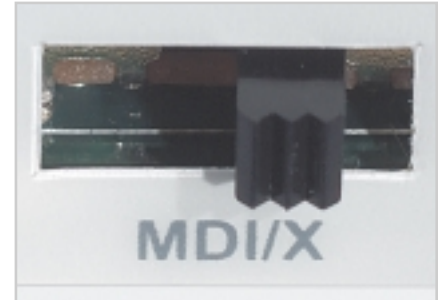
HomePlug'ı en iyi şekilde kurmak: Daha az, neden daha iyi...

HomePlug adaptörünün görece yüksek fiyatları yüzünden bile, ağ bağlantılarını yaparken bu cihazlardan mümkün olduğunca az kullanmak ve mümkün olan her yerde "eski" ethernet kablolarını kullanmak mantıklı bir iş. Bir HomePlug adaptörü fiyatına (100 ila 150 dolar arasında) dört portlu bir ethernet

switch'e, üç ethernet kartına ve gerekli kablolarla sahip olabilirsiniz.

Paradan tasarrufun yanında bu çözüm belirgin performans avantajlarını da beraberinde getiriyor: Ethernet ile bağlı PC'ler arasındaki iletişim çok daha hızlı gerçekleşiyor ve HomePlug yolu üzerindeki veri transferini etkilemiyor. Bilgisayarlar arasında bağlantı olması gerekmeseyse de bir performans avantajının olduğu açık. Binadaki (evdeki) her ek HomePlug adaptörü toplam performansını düşürüyor, zira HomePlug ağındaki katılımcı sayısı arttıkça, erişim çakışmalarının tanınması ve önlenmesi için gerekli zahmet de o oranda artıyor.

Bu bağlamda küçük bir ağıla bazı testler gerçekleştirdik. Bunun için bir sunucuyu dört masaüstü bilgisayara bağladık. İlk testte her bilgisayara, elektrik şebekesine bağlantı için kendine ait bir Homeplug bağlantısı kurduk. Test yapılandırmaımızdaki mükemmel bağlantı kalitesi sayesinde tek bir bilgisayar, su-



PRATİK: ARP Datacon'un ethernet adaptörleri paralel veya cross patch kablolar için switch'e sahipler.

nucuya erişimde saniyede yaklaşık 700 KB'lık bir hıza ulaşabildi; HomePlug teknolojisinin teorideki maksimum hızına çok yakın bir değer bu. Buna karşın her dört istemci bilgisayar aynı anda sunucuya eriştiğinde ortalama transfer hızı belirgin bir şekilde düştü: İstemcilerin her biri saniyede sadece yaklaşık 80 KB'lık bir hıza ulaştı, yani toplam performans yarıdan daha fazla azaldı.

Bu fren etkisinin nedeni, Homeplug'daki erişim çakışmalarının çözülmesinin oldukça komplike bir işlevişi olması. Bir ağ üzerindeki iki istemcinin erişim denemesi birbiriyle çakışırsa, o anda transfer edilen veri paketleri kayboluyor. Ancak verileri gönderen istasyonlar bunu kendiliklerinden tespit etmiyorlar, ancak bekleyen alıcı istasyonun işlemin başarısız olduğuna dair du- →

rumdan haberdar etmesi ile veriler yeni-
den gönderilebiliyor. Bunun devamın-
daki çakışmaları önlemek için, katılımcı
gönderici istasyonlar rasgele olarak se-
çilmiş bir süre boyunca, yeni bir gönde-
rme denemesinde bulununcaya kadar
bekliyorlar.

Ek olarak bağlanan her HomePlug ci-
hazıyla çakışma olasılığı arttığı için, top-
lam performans da oldukça azalabiliyor.
Kısıtlı bir bağlantı kalitesi durumunda
bu efekt daha güçlü bir şekilde ortaya çı-
kıyor. Karşılaştırma yapabilmek için



PRİZDEN AĞ'A: HomePlug ile evlerin elektrik hatları network altyapısı için kullanılabilir.

dört iş istasyonunu tipik 100 MBit'lik et-
hernet kartlarıyla birbiriyle bağladık.
Network switch'indeki uplink port'unu
bir HomePlug ethernet bridge (köprü)
ile bağladık. Bu şekilde bağlantılandırıl-
mış olarak, switch, olası çakışmaları ya-
kalıyor ve HomePlug bağlantısı tam hız-
la çalışıyor. Katılan iş istasyonlarından
bağımsız olarak bu yapılandırmada top-
lamda yine 700 KB/s hıza ulaşabildik.

Bir elektro-kurulum dahilinde iki
HomePlug ağı farklı şifreleme şifreleriyle
işletilirse, her ikisi de aynı şekilde ve-
rimliliği ve performansı olumsuz yönde
etkiliyor. Bu durumda kablosuz ağ belir-
gin bir şekilde daha üstün, zira ağlar ka-
nal ayrımıyla birbirlerinin yolundan çı-
kabiliyorlar.

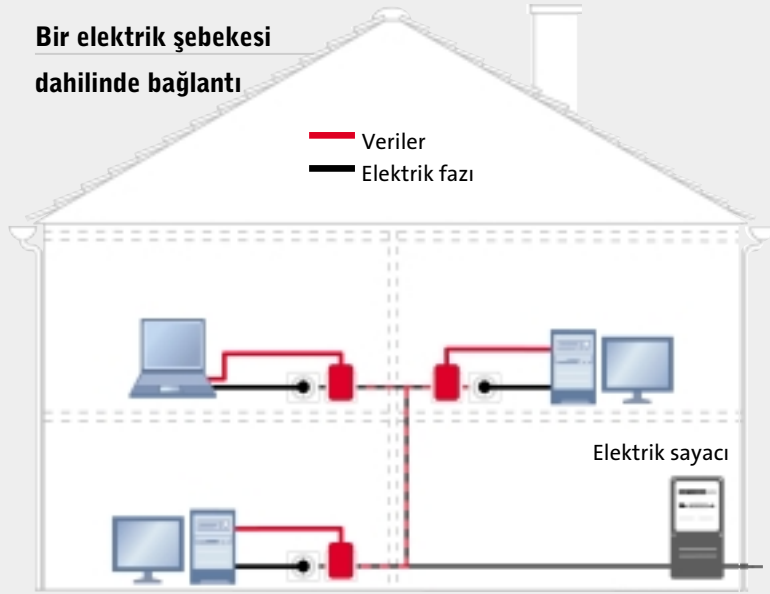
Veri koruması elektrik ağında da ciddi bir konu

Yakından bakıldığında HomePlug, tipik
kablolarla bağlı veri transferinden ziya-
de telsiz teknolojilere benziyor. Sadece
veri kodlaması ve menzil kısıtlaması yön-
nüyle W-LAN'i hatırlatmıyor, her iki
teknoloji de veri korumasında da prob-
lem ve çözüm bakımından benzeşiyor.
Teoride HomePlug standardı kablosuz
iletişimden çok daha güvenli. Bir Ho-
mePlug ağının veri transferini dinleye-

İPUÇLARI

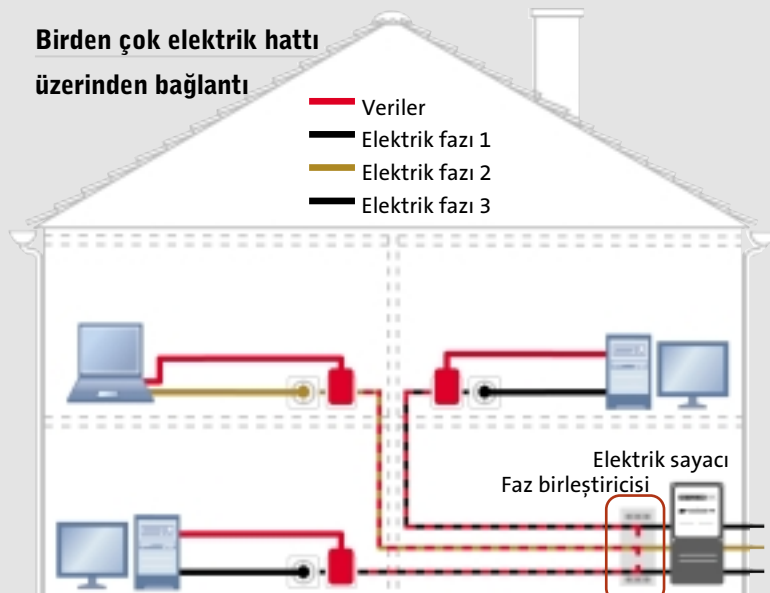
» Her ortamda HomePlug kurulumu

Bir elektrik şebekesi dahilinde bağlantı



İDEAL: Elektrik ağına bağlanacak tüm bilgisayarların, evin elektrik tesisatının aynı fazı üzerinde bulunan elektrik prizlerine bağlı olmaları durumunda, HomePlug sistemi çok daha basit kurulabiliyor; mesela yeni inşa edilen binalarda veya küçük evlerde. Grafikte ev bağlantısını bir faza indirgedik ve toprak hattını dikkate almadık.

Birden çok elektrik hattı üzerinden bağlantı



GERÇEKTE: Faz birleştiricisi (yapı marketlerinde yaklaşık 50 dolar) sigorta kutusuna monte edildiğinde elektrik fazları arasında yüksek frekans köprüsü vazifesi görüyor. Böylece ağınıza tüm eve ve değişik elektrik hatları üzerine dağıtıp yayabilirsiniz. Ancak sayacı atlatmak bu durumda da mümkün değil. HomePlug böylece sadece bir kiracıyla sınırlı kalıyor.



bilmek (casusluk amaçlı) için, katılımcı bilgisayarların bağlı olduğu elektrik ağına erişime ihtiyaç var. Elektrik ağı, aynı trafo istasyonuna bağlı olan evler arasında elektriksel iletken bir bağlantı oluşturuyor. Genelde yüzlerce ev bir trafoya bağlıdır! Bir HomePlug iletişimin sinyalinin artıkları bağlı olan tüm evlere ulaşabilir ve veriler de prensipte bu şekilde alınabilir. Ancak veri sinyali için bazı doğal engeller söz konusu: Kendi evinizdeki elektrik sayacı bile veri sinyalini o derecede zayıflatıyor ki, sayacın ötesinde bu verilerin problemsiz bir şekilde alınabilmesi genelde mümkün olmuyor. Arzu edilen bu durumun bir de yan etkisi var: HomePlug, bir ADSL hattını komşularla paylaşmak için uygun değil. Güç dağıtıcı kutular daha da güçlü bir sinyal zayıflatmasına neden oluyor: Birden fazla ev arasındaki düğüm noktası, aşırı düşük bir empedansa sahip ve yüksek frekanslı veri sinyalinden geriye pek de işe yarayacak artıklar bırakmıyor.

Doğrudan bağlantı olmadan da komşunuz ağınıza girebilir

Bu fiziksel sınırlamalara rağmen, HomePlug ağını koruma altına almak için başka önlemler almaktan vazgeçmek pek de akıllıca değil. Pratikte, elektrik



KORUMA: Sadece Devolo adaptörleri aygıt şifresiyle uzaktan konfigüre edilebiliyor.

kablonuzun birkaç metresi komşunuzu zunkıyla aynı boruya döşenmişse, belli bir risk zaten söz konusu. Tamamen yalıtımsız elektrik hatları, anten gibi bir etkiye sahiptir ve birbirine paralel duran kablolar arasındaki iletim, komşunuzun kablolarından işe yarayabilecek bir sinyalin alınabilmesini sağlayabilir.

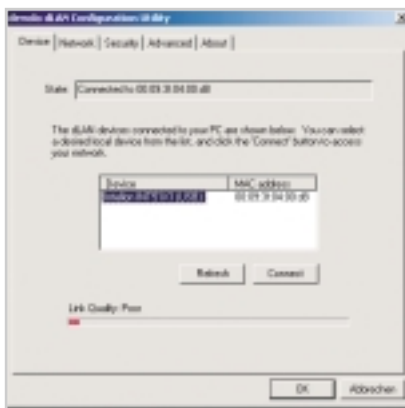
Ayrıca bir casus veya ADSL otlakçısı, elektrik sayacına erişim sağlayıp HomePlug ağına sızabilir. Bu nedenle HomePlug standardı önceden veri şifrelemesini öngörmüş. 56 bit uzunluğundaki şifre sözcüklerden oluşan DES yöntemiyle şifreleme, W-LAN'da kullanılan ile büyük ölçüde aynı. Şifreleme, Intelon tabanlı cihazlarda iptal edilemiyor.

Ancak aygıtlar standart bir şifreyle ("HomePlug") ayarlanmış olarak hazır geliyor, kullanmadan önce de bu standart şifrenin mutlaka yeni bir şifreyle değiştirilmesi gerekiyor. USB HomePlug adaptörlerinde zorunlu olan yazılım kurulumu kendi şifrenizi sorsa da, HomePlug to Ethernet adaptörünü istenmeyen bir şekilde standart şifresiyle, yani güvensiz bir şekilde, çalıştırabiliyorsunuz.

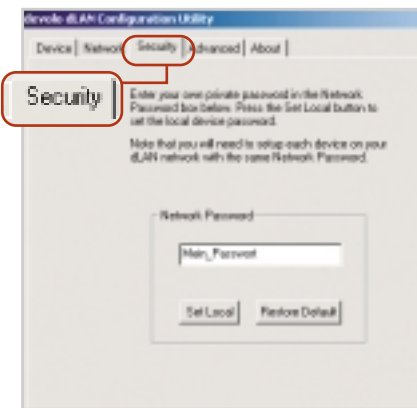
Devolo, şifreleme şifresinin verilmesinde kullanıcı için büyük rahatlık sağlayan bir imkanı kullanan tek üretici: dLAN adaptörüyle birlikte gelen yazılımla, sadece doğrudan bilgisayara bağlı aygıtı konfigüre etmekle kalmıyorsunuz, aynı zamanda elektrik ağından erişilebi-

ŞİFRELEME

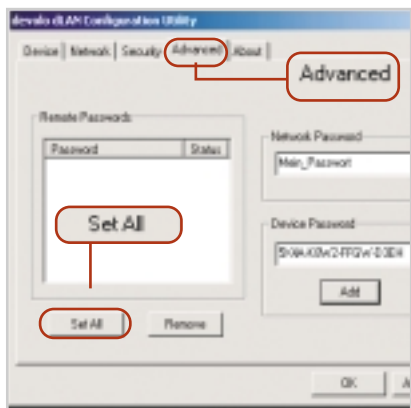
» Devolo örneğiyle DES şifrelemesinin etkinleştirilmesi



1 Konfigürasyon aracının ilk açılışı: Katılımcı HomePlug adaptörleri aynı şifreyle ayarlanmadıkları sürece, kötü bir bağlantı kalitesi sergiler. Bu duruma şaşırmayın. Seçim penceresinde sadece USB veya ethernet ile doğrudan bilgisayara bağlı adaptör gösterilir.



2 Security altında bağlı adaptör için şifreyi belirleyebilirsiniz. Şifrede en fazla 24 karakter uzunluğunda olabilir ve özel karakterler içerebilir. Bu imkanlardan yararlanın! Şifre artık cihaza kaydedilmiş olacaktır. Adaptörü şimdi başka bir bilgisayara veya ADSL modeme bağlayabilirsiniz.



3 Advanced altında ise elektrik şebekesi üzerinden erişilebilen tüm adaptörlerin şifresini bir seferde değiştirebileceğiniz bir ayar penceresi gizli. Bu amaçla, katılımcı tüm adaptörler için listeye aygıt şifrelerini girin ve yeni şifreyi Set All ile tüm ağa aktarın.

len ve aygıt şifresi bilinen (adaptör üzerine basılmış 16 basamaklı kod) tüm adaptörleri ayarlayabiliyorsunuz. Böylece aygıtları ayarlayabilmek için zahmetli bir şekilde takıp çıkarmanız gerekmiyor. Ancak bir HomePlug ağı, şifrelemeyle de yeterince güvenli değil, günümüz bilgisayarlara yüksek performansı dikkate alındığında, 56 bit çok az. Bu yüzden önemli verileri SSL ile veya daha iyisi VPN üzerinden transfer etmelisiniz. Bu şekilde normal bir hacker için bilgilerinizi ele geçirmek o kadar zahmetli olacaktır ki, saldırgan bu işten büyük ihtimalle vazgeçecektir. NSA ve benzeri ku-

rumlara karşı kendini korumak isteyenler, HomePlug veya W-LAN kullanmaktan vazgeçmelidir.

Özetle: HomePlug her ne kadar tipik ethernet bağlantılarının performansından çok uzak olsa da, çoğu kullanım alanı için ilginç ve çabuk kurulan bir alternatif teşkil ediyor. Dizüstü ve masaüstü PC'lerle entegrasyon olasılığı çok şey vaat ediyor. Sadece dizüstü bilgisayarın adaptörünü bir otelin elektrik şebekesine takmakla internet erişimine sahip olabilmek gerçekten de oldukça çekici. Ancak özel bir çevrede HomePlug'ın çalışabileceğine dair garanti yok. Bu yüz-

den HomePlug donanımı satın almaya karar verirsiniz, yalnızca ürünü çalışmaması durumunda geri alacak satıcıları tercih etmeye özen gösterin. ■

SR / Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

BİLGİ İÇİN

Türkiye'de Home-plug Ürünleri:

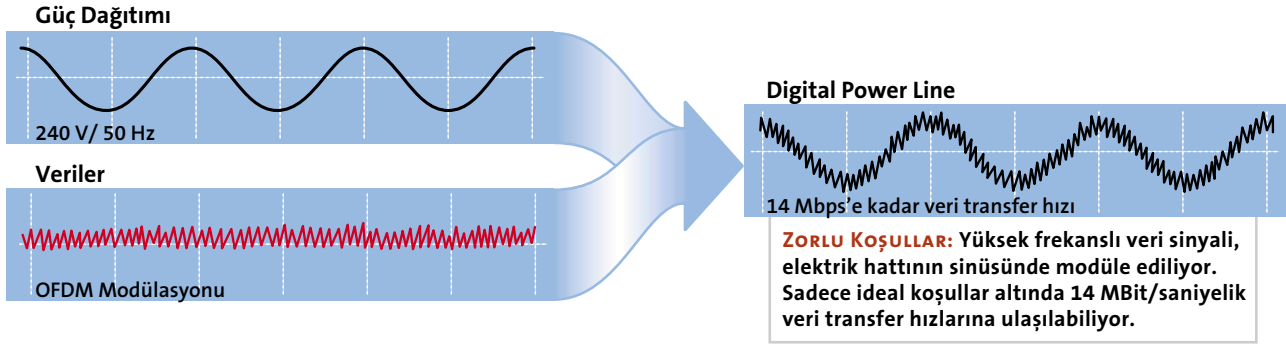
DijitalCenter.com yetkilileri Haziran ayı başında Corinex (www.corinex.com) ürünlerini Türkiye'ye getireceklerini bildirdiler.

Bilgi için: www.dijitalcenter.com

Tel: (212) 217 40 20

TEKNOLOJİK ALTYAPI

» HomePlug nasıl çalışıyor?



Telefon, anten, hatta ağ kablolarının aksine, evlerin elektrik kablolarının yüksek frekans özellikleri belli bir spesifikasyona tabi değildir. Elektrik hatlarının teknik değerleri sözü geçen diğer iletim hatlarından daha kötüdür, zira elektrik hatları yalıtılmamıştır. Ayrıca empedans ve parazit etkileri, elektrik tüketen cihazların takılıp çıkarmasıyla veya açılıp kapatılmasıyla sürekli değişir. HomePlug standardının mucitleri, bu yüzden bilinen karakteristik özellikleri değil, kendi tecrübelerinden edindikleri değerleri ortaya koyuyorlar. Kullanıcı için bunun anlamı şu: Performans, kapsama alanı ve sorunsuz çalışma garantisi yok.

Akıllı teknoloji en iyi sonuçları sağlıyor

Veri aktarımı söz konusu olduğunda ve elektrik ağındaki ters koşullar dikkate alındığında PLC'nin övgüyü layık veri transfer hızlarıyla çalışabilmesi ilk bakışta şaşırtıcı. Spesifikasyonlara bakıldığında, bunun için ne kadar zorlayıcı ko-

şulların olduğu anlaşılabilir. HomePlug 4,5 ile 21 MHz arası frekans aralığını OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing: 802.11a telsiz standardında da kullanılan bir yöntem) ile yüzlerce kanala ayırıyor, bunların her biri üzerinde toplam 14 Megabit/saniye hızındaki veri transferinin parçaları aktarılıyor. Her bir kanal bunun için kendi gönderici ve alıcısına sahip olmuyor, bunun yerine sanal kanal olarak frekans bandındaki yerini alıyor. Verici, veri sinyalini Ters Fourier Dönüşümü (Inverse Fourier Transformation) ile küçük veri parçacıklarına ayırıyor, alıcı da bunları Fourier Dönüşümü (Fourier Transformation) yardımıyla tekrar yapılandırıyor. Alıcı bu sırada bir veri paketinin eksikliğini "anlıyor" ve bunu hangi sanal kanaldan alması gerektiğini de biliyor. Verici, bir geri dönüş mesajıyla, paketi tekrar başka bir kanal üzerinden göndermesi için bilgilendiriliyor. Sistem böylece dinamik olarak elektrik şebekesindeki koşullara göre kendini ayarlayabiliyor. Burada

hem problemleri alt bantlar iptal ediyor, hem de hata düzeltme "Forward Error Correction" ile, ortaya çıkan arızalara göre ayarlanıyor.

Intellon HomePlug chiplerinin tekeli elinde bulunduruyor

Bugüne kadar satışa sunulan tüm HomePlug adaptörleri Intellon chipsetli. İlk nesil iki chip'ten oluşurken, yeni nesilde tek bir chip, INT51X1, tüm HomePlug, Ethernet ve USB arabirimlerini sunmak için yeterli oluyor. Hazır ürün için sadece birkaç parça daha gerekiyor, özellikle chip'in USB arabirimi kullanılacaksa. ethernet modeli kendi güç beslemesine ve birkaç analog parçaya daha ihtiyaç duyuyor, bu yüzden Devolo 30 Euro daha pahalı. Buna karşın ARP Datacon ve Corinex tarafından sunulan aygıtlar ilk nesil cihazları temsil ediyorlar, bunlar değindiğimiz farklılıkların yanında daha fazla güce ihtiyaç duyuyorlar. Hatta ARP Datacon'un denetleyicisi bir soğutucuya sahip.

İPUÇLARI

» Ev ağı için alternatif teknolojiler

Wireless LAN ucuz ve yaygın olarak kullanılıyor

Kablosuz ağı (W-LAN), kurulum basitliği ve veri transfer hızı söz konusu olduğunda HomePlug'ın doğrudan rakibi. HomePlug'da olduğu gibi ek kablolarla mayaya gerek yok, erişilebilir veri transfer hızı nominal olarak saniyede 11 Megabit, pratikte ise yaklaşık 600 KByte/s. Fiyatlar da (dizüstü) adaptör için 100 Euro ile hemen hemen aynı. W-LAN için çok fazla sayıda özel çözüm bulunması avantaj: entegre ADSL, ISDN veya kablo yönlendiricili (router) W-LAN baz istasyonlarının yanında entegre modemli veya veri şifrelemesi için VPN gateway'li (ağı geçidi) çözümler de mevcut. W-LAN'ın dezavantajı sınırlı kapsama alanı. Çelik beton veya asansör boşluğu, bağlantıyı çabucak birkaç metreye düşürebilir.



REKABET: W-LAN erişim noktaları (access points) HomePlug kadar hesaplı.

HomePNA – Telefon hattından ağı bağlantısı

Yurtdışında telefon hattıyla bağlantılandırma için yaygın olarak kullanılan bir diğer çözüm de HomePNA. Birkaç yıldır ABD'de 1 MBit/s hızında HomePNA ürünleri satılıyor. Standartın güncel 2.0 sürümü saniyede 10 megabit ile W-LAN veya HomePlug'a yakın performans değerleri veriyor.

PC adaptörlerin fiyatları ise oldukça çekici: PCI kartlar 50 dolardan itibaren satılırken, USB adaptörleri 75 dolar ve üstünde bulunabiliyor. Ethernet to HomePNA adaptörleri buna karşın yaklaşık 200 dolarlık bir fiyata sahipler. HomePNA'nın açık avantajı güvenilir bağlantı kalitesi. Tipik telefon kablolarıyla saniyede 10 megabite, büyük mesafeler üzerinden de ulaşılabilir. Dezavantajı ise varolan telefon hatlarıyla bağlanması. Yeni hat döşemek mantıklı değil, zira ethernet kabloları bundan çok da pahalı değiller.



TELEFON KABLOSUYLA: Home PNA sadece hazır bir telefon hattına sahipseniz mantıklı.

100-MBit-Ethernet – Herkesin faydalanabileceği veri otoyolu

Ethernetin PC ağlarında standart olduğu su götürmez. Tek satın alma argümanı: donanım fiyatları ve hız ise, güncel 100 Mbit standardı rakip tanımıyor. PCI kartlar 10 dolar, switch'ler 40 dolar ve dizüstü bilgisayarlar için PC-Card adaptörleri 40 dolara bile bulunabiliyor. Ulaşılabilir transfer hızları, duplex özelliği sayesinde, sözü edilen alternatiflere oranla 20 kat daha fazla. Ancak bağlanacak bilgisayarlar aynı odada bulunmuyorsa, donanım fiyatlarında ethernet lehine bir avantajdan söz etmek mümkün değil. Duvar prizleriyle birlikte düzgün kablolar ve kurulum, sonradan yapılacak bir montajda birkaç bin dolarınıza mal olabilir.



ETHERNET: Ucuz ve hızlı. Ancak yeterince fazla kablo döşenmiş olmalı.



Soğutmanın Önemi

PC'niz Artık Bunalmayacak

Üreticilerin soğutma konusundaki yaklaşımları kendi içlerinde bile farklılık gösterirken, farklı bileşenlerden oluşan PC'nizin yüksek çevre sıcaklıklarında tuhaf tepkiler vermesi sizi şaşırtmamalı.

Yaz sıcakları geliyor. PC'nizle sakin ve mutlu bir hayat sürerken, 30-35C'yi bulan çevre sıcaklığı, size tatsız sürprizler hazırlayabilir. Ülkemizde yazın pek çok bölgede hava sıcaklığının 35C'yi geçtiği düşünülürse, yaz sıcakları bastırmadan bazı önlemler almanız gerektiğini varsayabilirsiniz. Bahsettiğimiz önlemler genelde basit ve kolay uygulanabilir işlemler olsa da, yeri geldiğinde sizi önemli kayıplardan kurtarabilir. PC'ler pek çok farklı bileşenden oluşmuştur ve yüksek çevre sıcaklıklarından etkilenmemesi için bu bileşenlerin ayrı

ayrı dikkate alınarak gerekli soğutma önlemlerinin uygulanması, en doğru yöntem olacaktır.

Fazladan soğutma herkes için gerekli mi?

Pek çok kişi overclock, yani ilgili PC bileşenlerinin üreticinin öngördüğünden daha hızlı çalıştırılması sırasında sistemin risk altına girdiğini bilir. Overclock yapanlar, eğer bilinçli kullanıcılar sa-ten bu riskleri en aza indirmek adına pek çok önlem alırlar. Bu önlemlerin ba-şında da soğutma gelir. Eğer overclock

yapmayan bir kullanıcıysanız, neden bu ek önlemlere ihtiyaç duyacağınız sorusuna verilebilecek cevap basit: Ek soğutma önlemleri, PC'nin daha kararlı çalışmasını sağlar. Ek soğutma önlemlerinin sağladığı kararlı çalışma, overclock yapmasanız bile yaz sıcaklarında çok işinize yarayabilir. Kaldı ki bazı donanım üreticileri ürünlerini "sınırdan" çalıştırmayı sever.

Bu da sizi (siz farkında olmasanız bile) overclock yapmadığınız halde belli bir risk altına sokar. Sözü kısası, sahip olduğunuz donanım, üreticilerin garan-

PC Soğutma Sistemleri



ABARTMAK GEREKSİZ: Fiyatları 100 dolardan başlayan su soğutma kitlerine eğer overclock yapmıyorsanız ihtiyacınız yok.

ti ettiği çevresel çalışma sıcaklığının aşılması ya da sistemde aniden ortaya çıkan mekanik bir problem yüzünden, herhangi bir anda risk altına girebilir. Yaz sıcaklarının katalizörlük ettiği böyle bir durumla karşılaşmamak için, PC'nizin güvenli çalışmasını biraz bilgi ve emekle garanti altına almak elinizde.

Windows'un mavi ekranlarıyla aranız nasıl?

Peki, soğutma önlemlerinin yetersiz kaldığı bir PC'de neler olabilir? En basitinden, o çok tanıdık ama asla özlenmeyen mavi ekranları görmeye başlarsınız. Sabit diskinizde hatalar baş gösterir ve bu durum diskin donanımsal olarak çökmesine, ya da en azından veri kayıplarına kadar gidebilir. Özellikle SCSI disk kullanıyorsanız ısınma problemleri kendini daha da çok belli eder.

Oyunlara meraklıysanız, en sevdiğiniz oyunun ortasında grafik kartınız mızıkçılık yapabilir ve sistem kilitlenebilir; ya da oyun ekranındaki dokular birbirine girer, renkler tuhaflaşır v.s.

MPEG dönüşümü ya da rendering gibi CPU'yu zorlayan bir işlem yapıyorsanız aniden sistem göçer ve saatlerdir yaptığınız her şeye yeniden başlarsınız. Uzun lafın kısası, iyi soğutulmayan bir sistemde donanımsal hasarlar meydana gelmesi olasılığı bir yana, sistemin kararlılığı olumsuz yönde etkilenir.

Transistörler küçülse de hala ısı problemi var

PC'lerin hızları arttıkça, sahip oldukları bileşenlerin yaydıkları ısıda da bir artış olduğunu çoğumuz biliriz. Aslında doğrusal olarak böyle bir mantık oluşturmak mümkün değilse bile, performans

artışı ve verimli çalışma arasındaki dengeğin zaman içinde değişkenlik göstermesi, bu sonucu doğuruyor. İşlemcilerden örnek verelim: Artan saat hızlarının ortaya çıkardığı yüksek ısının aslında daha küçük transistörlerle bertaraf edilmesi gerekirken, pratikte durum farklı oluyor. Yakın zamana kadar 0.18 mikron'luk üretim teknolojisi kullanan yarıiletken üreticileri, şu anda çok daha gelişmiş bir teknoloji olan 0.13 mikron'da üretim yapıyorlar. Transistörlerdeki bu küçülme, yonga içindeki transistör sayısı aynı kalsaydı, çalışma sırasında ortaya çıkan ısıyı büyük ölçüde düşürebilirdi. Fakat üreticiler, transistör boyutlarını küçültürken pek çok amaç güdüyor ve ürünlerinin daha az ısı yayması, bunlardan sadece biri. Transistör boyutlarının küçültülmesinde termodinamik kaygıların dışında, daha fazla transistör kullanabilme ve böylece daha sofistike yarıiletkenler yaratabilme düşüncesi, ana sebeplerden biri olarak ön plana çıkıyor. Her halükarda, gerek mekanik gerekse elektriksel olarak daha yüksek saat hızlarına erişebilmek için transistör boyutlarının küçülmesi anahatar role sahip.

CPU'larda soğutma işlemi nasıl oluyor?

Milyonlarca transistörün bir arada çalıştığı o birkaç milimetrekairelik yongadan yayılan ısı, bir şekilde yarıiletkenin yüzeyinden uzaklaştırılmalıdır. Pek çoğumuzun hakkında az ya da çok bilgi sahibi olduğu soğutucular, bu işe yarar. Yoksa çalışma sırasında ortaya çıkan ısı, bir iki saniye içinde birikerek işlemcinin yanmasına sebep olabilir. İşlemci üzerine sıkı sıkı oturan ve alüminyum ya da

bakırdan oluşan bu metal parçalar, genellikle üst kısımlarındaki bir fan yardımıyla aktif olarak soğutulur. Metal soğutucunun işlemcinin yarıiletken yüzeyine sıkı bir şekilde temas etmesi çok önemlidir ve montaj sırasında bu konuya özellikle dikkat edilmelidir. Metal kısım, genellikle farklı şekillerde ince plakalara sahiptir ve üst kısımdaki fan, ortamdaki havayı hızlı bir şekilde bu ince plakaların arasına üfler.

Kasa içi ortamının sıcaklığındaki hava, ince plakalardan dışarı çıkarken metal kısma ait ısının büyük bir bölümünü de beraberinde götürür ve bu döngü böylece devam eder. CPU'lar için hazırlanan soğutucuların işlemciye temas



MÜKEMMEL ISI İLETİMİ: Arctic Silver, işlemci üzerine sürülerek soğutucuya daha iyi bir ısı aktarımının gerçekleşmesi sağlanıyor.

eden kısmının bakır olması, ısı iletiminin daha iyi olması anlamına gelir. Tamamen bakırdan oluşan soğutucular da vardır; fakat tahmin edebileceğiniz gibi, bu soğutucular oldukça pahalı olabilir. Metal kısımların üstündeki fan daha hızlı dönerse daha iyi bir soğutma gerçekleşebilir, ancak daha yüksek dönüş hızı, çalışma sırasında daha fazla gürültü anlamına gelir. Bu yüzden üreticiler genelde 5400RPM'yi geçmeyen fanlar kullanmaya çalışırlar ve soğutma başarısı için farklı tasarımlara ve alaşımlara güvenirlir. Bu sebeptendir ki piyasada çeşit çeşit fan mevcut. Zalman, Cooler Master, Vantec ya da Thermaltake gibi markalar, genel olarak kaliteli fanlar üreten şirketlerdir.

CPU ile soğutucunun teması çok önemli olabilir

İşlemci ile soğutucu arasındaki gözle görülemeyen boşluklar ya da çizikler ısı aktarımını sektete uğratabilir. Bu durumun önüne geçebilmek için ısı ileten →



BAKIRA GÜVENİN: kaliteli fanlar daha iyi bir ısı iletimi için ya tümünden bakırdan oluşur ya da en azından işlemciye değen kısım bakırdandır.

PC Soğutma Sistemleri

pastalar, ya da bu iş için hazırlanmış özel macunlar kullanılabilir. Ayrıca bazı kaliteli soğutucuların işlemciye değen kısımlarında bu amaca yönelik tasarlanmış özel bir bant da bulunabilir. Bu bant genelde iş görür, ancak zamanla soğutucuyu birkaç defa çıkartıp takarak bu bantı deforme ettiyseniz, bantı biraz ıslattığınız yumuşak bir bez yardımıyla kazımaya çalışın ve bunun yerine pasta kullanın. Soğutucu üzerinde kalan pasta ya da bant artıklarını kazımak için asla metal kullanmayın, zira soğutucu yüzey üzerinde çizikler oluşabilir ve işlemci ile tam anlamıyla bir temas imkansız hale gelir. Bahsettiğimiz pasta ya da macunlar arasında en popüler olanı, hiç kuşkusuz Arctic Silver. Yaklaşık 12 dolara satılan bu termik pasta, polisentetik gümüş tabanlı özel bir maddeden oluşuyor ve yüzeye uygulandıktan sonraki iki üç gün içinde iyice sertleşerek işlemci ve soğutucu arasında mükemmel bir ısı iletimi sağlıyor

İşlemcinin yuvaya yerleştikten sonra üzerine gerektiği kadar pasta sürün ve soğutucuyu acele etmeden monte edin. Montajın ardından bilgisayarı açın ve BIOS'tan işlemci sıcaklığını kontrol edin. 40-55C arasında bir değer görüyorsanız sorun yok. İşlemci ısısını Windows altında da Dr. Hardware, Motherboard Monitor ya da benzeri bir yazılımla sürekli olarak izlemeniz mümkün.

Bazı AMD işlemcilerinin kaliteli fan kullansanız bile 60C'ye kadar ısınabildiğini düşünürsek işlemcinizin 60C'ın üzerinde ısınması durumunda soğutucunuzu değiştirmenizde fayda var.

Modern anakartlar CPU ısısı belli bir değerin üzerine çıktığında alarm verebiliyor, hatta sistemi kapatabiliyorlar. BI-

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2003 Award Software		
PC Health Status		
Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	No	Menu Level +
VCCORE	1.578V	[Disabled]
VCC18	1.904V	Don't monitor
+3.3V	3.232V	current fan speed
+5V	4.999V	[Enabled]
+12V	12.096V	Alarm when FAN stops
Current CPU Temperature	51°C	
Current CPU FAN Speed	2368 RPM	
Current System FAN Speed	8 RPM	
CPU Warning Temperature	[70°C/158°F]	
CPU FAN Fail Warning	[Enabled]	
System FAN Fail Warning	[Enabled]	

SİSTEME HAKİM OLUN: BIOS ekranında CPU sıcaklığı, fan dönüş hızı ya da çekilen voltajlar gibi pek çok parametreyi izlemek mümkün.

OS'tan bu özelliği aktif hale getirerek CPU sıcaklığının (örneğin fan durması durumunda) aşırı yükselmesini önleyebilirsiniz. Farklı işlemciler bu konuda farklı davranışlar ortaya koyuyor. Intel Pentium 4 ya da Celeron işlemciler, sıcaklık konusunda çok daha güven uyandıran bir tablo çizerken, AMD Athlon ya da Duron işlemciler nispeten daha fazla ısınmakla kalmayıp, Intel işlemcilerin aksine, örneğin fan durması gibi durumlarda yanabiliyorlar. Yeri gelmişken belirtelim, işlemci fanının dönüş hızı da BIOS'tan izlenebilen özellikler arasında.

Kasa içinde kullanılan fanların genel özellikleri

Kuşkusuz PC'nizin kasası, soğutma adına önemli bir işleve sahiptir. Kasa ne çok fazla büyük, ne de küçük olmalıdır. Anakarta giren kablolar bir karmaşa içinde olmamalı, mümkün mertebe demetler halinde bir arada tutulmalıdır. Bu amaçla paket lastiği kullanabilirsiniz. Aslında bu konuda en iyisi yuvarlak kablo kullanmak. Bazı anakartların kutusundan çıkan bu kabloları ayrıca satın almanız da mümkün. Önümüzdeki yıl içinde yuvarlak kablolar standart olamadan Serial ATA iyice yerleşecek ve kasa içindeki kablo terörü böylece sona erecek. Kasa

içindeki havanın serbestçe dolaşmasına engel olan kablo karmaşası problemini çözmek, ısı aktarımını artırmak için alınabilecek en kolay önemlerden biri ve belki de en çok işe yarayanı. PC'nizi toplarken işi daha başından sıkı tutup, tüm kabloları derli toplu ve düzgün bir şekilde takarsanız, daha sonra herhangi bir bileşeni ekleyip çıkarmanız da kolaylaşır.

Kasa içini düzgün bir şekilde dekore ettikten sonra sıra fanların yerleştirilmesine geldi. Kasalarda 3 adet fan noktası olabilir. Bunlardan 2 tanesi genelde güç kaynağının altında yer alırken, bir tanesi de ön kısımdadır. Genelde bir adet arka bir adet de ön kısım için fan yeri, hemen her kasada vardır. Kasa içinde aktif bir hava sirkülasyonu sağlamak için bu amaçla üretilen büyük boy fanlardan kullanmalısınız.

Satın almayı düşündüğünüz fanın üzerinde "ball bearing" ya da "sleeve bearing" ibareleri görürseniz, tercihinizi kesinlikle ball bearing olandan yana kullanın. Ball bearing, yani rulman bilyeli mekanizma, fan içindeki dönüş hareketini aktarmak için fanın her iki yanında minik metal toplar kullanır. Bazı fanlarda görülen "single bearing" ibaresi ise o fanın sadece bir tarafında bilyalı meka- →



KABLO TERÖRÜNE SON: Yeni yuvarlak IDE ve floppy kabloları sayesinde kasa içindeki dağınıklığa engel olmanız ve hava sirkülasyonunu artırmanız mümkün.



HIZLI VE SESSİZ: Kasanın havalandırması için kullanacağınız fanların ball bearing yapıda olması, uzun ömürlü ve sessiz bir çalışma sağlar.



KASA İÇİ HAVALANDIRMA: PC kasalarında genellikle biri ön kısımda, diğeri de güç kaynağının altında olmak üzere iki adet fan takma noktası vardır.

PC Soğutma Sistemleri

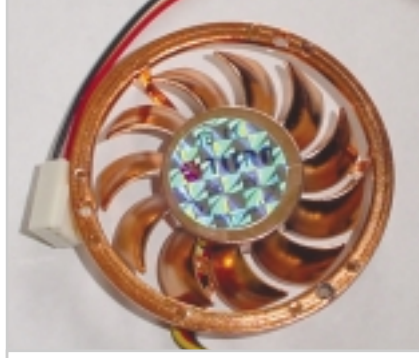
nizma olduğunu, diğer tarafında sleeve bearing yapısı kullanıldığını anlatır.

Sleeve bearing yapısını kullanan fanlar ise hareket aktarımını bir bilezikle gerçekleştirirler. Bu tip fanlar, bilyalı fanlara göre çok daha çabuk yağ kaybederler ve bu yüzden kısa süre içinde çıkardıkları ses miktarı yükselir. Ayrıca kaybedilen yağ, sürtünmeyi artırdığı için ısınma problemleri de ortaya çıkar ve bu durum fan bozulana kadar devam eder.

Fanların kasa içine yerleştirilmesi nasıl olmalı?

Fanların havayı hareket ettirebilme becerisi, CFM (Cubic Feet per Minute) ile ölçülür. Yüksek fan dönüş hızları, tahmin ettiğiniz gibi yüksek CFM değerleri anlamına gelirse de, bu sırada gürültünün de artması önemli bir handikaptır. Örnek vermek gerekirse, 2400RPM dönüş hızına sahip bir fan 25db'lik bir gürültü çıkarırken, aynı fanın dönüş hızı 1350RPM'ye düşürüldüğünde bu sesin de 20db'e inmesi dikkate değer bir nokta olarak göze çarpıyor. Bu arada 20db'in fısıltı sesine eşdeğer olduğunu da hatırlatalım.

Bu bağlamda, en güçlü fanları kullanmak yerine, düşük gürültülü olanları bilinçli bir şekilde kullanmalıyız. Bunun için bir fanı kasanın ön tarafına monte ederken diğerini güç kaynağının altındaki kısma takmalıyız. Fakat burada dikkat etmeniz gereken bir nokta var: Fanların takılış şekli, havayı içeri mi yoksa dışarı mı üfleceklerini de belirler. Dolayısıyla kasanın ön kısmına takacağınız fan kasa içine üflerken, arka kısımdaki fanın kasa dışına üflemesi yerinde olur. Böylece dış ortamdan gelen ve nispeten düşük ısıya sahip hava kasa içine girip dağılırken, zaman içinde ısısı



GRAFİK KARTINA FAN: Eğer grafik kartınızın soğutucusu üzerinde fan yoksa, bu amaçla üretilmiş bir fanı siz de kolayca takabilirsiniz.



ÖZEL TASARIM KASALAR: Soğutma sorununu toptan çözen kendinden donanımlı özel kasalar, başarılı oldukları kadar pahalıdır da.

yükselir, fakat bu ısınan hava arka kısımdaki fan yardımıyla emilerek dışarı atılır.

Grafik kartınıza fan takviyesi gerekebilir

Güncel grafik kartları neredeyse CPU'lar kadar ısınıyor. Pek çok grafik kartının soğutucusu üzerinde fan var ve genelde bu fan pek sorun çıkarmıyor. AGP yuvasının yanındaki PCI slotunu boş bırakmak (ki bu zaten olası çakışmaların önüne geçmek için tavsiye edilir), grafik işlemcisi üzerindeki fanın etkin bir şekilde çalışabilmesi için yeterli boşluk olması açısından iyi bir önlem olacaktır. Bunun dışında PCI kartları mümkünse arada bir slot boşluk bırakarak takmak hava dolaşımı açısından iyi olacaktır.

Her ne kadar grafik kartları çoğunlukla fan ile donatılmışsa da, GeForce FX 5200 gibi bazı kartlar fansız olarak da satışa sunulabiliyor. Böyle bir kartınız varsa ve eliniz yatkınsa uygun bir fanı soğutucuya vidalayabilirsiniz. Fakat bu durumda kartınızın garanti dışı kalabileceğini unutmayın. Fansız grafik

kartınız sorunsuz bir şekilde çalışsa bile, kartın soğutucusuna eklenecek bir fanın kasa içi sıcaklığın düşmesine katkıda bulunacağı yabana atılmayacak bir gerçek. Benzer şekilde, anakart üzerindeki kuzey köprüsü denilen chip'in üzerindeki soğutucuya fan takılmış olabilir ya da olmayabilir. Eğer takılmamışsa, grafik kartına takılana benzer minik bir fanı kuzey köprüsü üzerine vidalayabilirsiniz.

Güç kaynağı sandığınızdan daha önemlidir

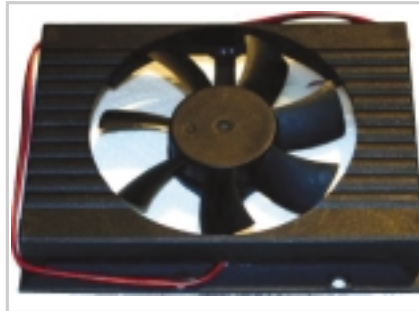
Pek çok kişi güç kaynağının sistem üzerindeki önemini bilmez, fakat kalitesiz bir güç kaynağının sebebi bir türlü bulunamayan pek çok probleme yol açması da sıkça rastlanan bir durumdur. Elektriksel açıdan taşıdığı önem bir yana, güç kaynakları kendi içlerinde de fan bulundurulur. Böylece kasa içindeki sıcak hava güç kaynağının iç kısmındaki mazgallardan emilerek dışarı atılır. Bazı güç kaynakları fazladan bir fana sahiptir ve bu fan genellikle CPU'nun tam üzerine denk gelir. Her ne kadar şart değilse de, eğer bütçeniz genişse böyle bir güç kaynağına yatırım yapabilirsiniz. Bu güç kaynaklarının yüksek güç tüketimi için tasarlandığını ve özellikle içi kalabalık kasalarda çok işe yaradığını hatırlatmakta fayda var.

Sabit diskinizi serin tutmayı unutmayın

7200 RPM IDE diskler kuşkusuz önemli bir performans artışı sağladı, fakat ısınma problemleri de arttı. Hele hele 10.000, hatta 15.000RPM bir SCSI diskiniz varsa, tüm verilerinizi sakladığınız diskleriniz için ek soğutma önlemleri



DISKİNİZİ KORUYUN: Sabit diskinizin altına monte edilen ya da CD sürücü yuvasına monte edilmesini sağlayan adaptör soğutucular, yaz sıcaklarında verilerinizi korumada en büyük yardımcılarınız olabilir.





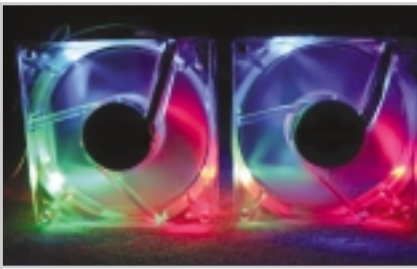
PAHALI VE KALİTELİ: Soğutma konusunda ekstra yardım sağlayan güç kaynakları çok işe yarar, fakat fiyatları yüksektir.

almayı ihmal etmemelisiniz.

Neyse ki bu konuda sunulan gayet etkin bir çözüm var: Diskinizin alt kısmına kolayca monte edebileceğiniz özel bir fan, diskinizin üzerinde elinizle bile hissedebileceğiniz önemli bir ısı düşüşü sağlayacaktır. Eğer PC'nizi sıkça kullanıyor ya da hiç kapatmıyorsanız, fiyatları gayet makul olan bu tür fanlara mutlaka bir göz atın. Sabit diskinizin altına monte edilen fanlar bir yana, CD sürücü yuvasını sabit disk olarak kullanmanızı sağlarken aynı zamanda üzerinde bulunan minik fanlar yardımıyla diskinizi soğutan adaptörler de pek çok kullanıcının hoşuna gidebilecek araçlar arasında.

Son olarak soğutma için birkaç küçük ipucu

PC'nizi tozlu ve kirli yerlerde çalıştırmayın. Bu tozlar ısı aktarımı problemlerine yol açar, ayrıca zamanla fanların iç kısımlarında birikerek sorun yaratırlar. PC'nizin kasasını duruma göre, 3-4 ayda bir açın ve varsa elektrikli bir el süpürgesiyle kasa içinde ve fanların çevresinde biriken tozları temizlemeye çalışın. Tabii PC'nin bu sırada kapalı olması gerektiğini söylemeye sanırız gerek yok. Fan satın alırken ucuza kaçmayın. Birkaç dolar tasarruf yapmak size daha sonra pahalıya mal olabilir. Kaliteli ve



FAN CÜMBÜŞÜ: Kasa içi fanlar normalde ucuzdur, fakat eğer biraz fantezi arıyorsanız rengarenk ışık saçan, 30 dolar civarındaki fanları tercih edebilirsiniz.

sessiz fanları tercih edin. Anakartınızın el kitabını iyi okuyun. BIOS'taki olası koruma önlemlerini ve işlevlerini öğrenin, hatta bunları aktive etmeden önce test ederek gerçekten işe yaradıklarına emin olun. PC'nizin montajını acele etmeden ve derli toplu bir şekilde gerçekleştirin. Kaliteli bir kasa kullanın ve kasa içindeki boşlukları homojen bir şekilde doldurmaya çalışın. Özellikle fanların etrafında yeterince boşluk olup olmadığına dikkat edin. Bağlantı için eski yassı kablolar yerine yuvarlak kablolar kullanın. Kasanızın farklı bölümlerinde fan takmak için yer varsa (örneğin sabit disk alt kısmına) bunu değerlendirin. Bazı kasalar sabit disk için farklı montaj noktaları sunabiliyorlar. Eğer birden fazla diskiniz varsa, diskleri dip dibe yerleştirmekten kaçının ve kasanızın imkanlarını mümkün mertebe kullanın. Zaman zaman BIOS'tan CPU ve anakart sıcaklığını kontrol edin ve dalgalanmalar olup olmadığına bakın. PC'nizin etrafında yeterince boşluk bulunması içerdeki hava sirkülasyonunu doğrudan etkileyeceğinden, PC'nizi örneğin masanızın alt kısmındaki dolap benzeri yerlere kapamayın.

Aslında çok geniş bir bütçeye de gerek yok

Yazımızda genel olarak "lüks" sayılabilecek pahalı soğutma donanımlarına öykünmeden ziyade, nispeten az bir harcamayla yaz sıcaklarında kararlı ve iyi çalışan bir sistem oluşturmanızı amaçladık. Yazı içinde geçen ürünleri bilgisayar donanımı satan büyük mağazalarda bulabilir, ya da www.dijitalcenter.com adresine bakabilirsiniz. Bahsettiğimiz ürünler geniş bir fiyat yelpazesinde yer alıyor. Örneğin kasa içi fanlar 3-4 dolardan 30 dolara kadar değişen fiyatlarda bulunabiliyor. Pahalı modellerde, farklı renklerde yanıp sönen ışıklar var. CPU fanları 15 dolarla 40 dolar arasında değişirken, VGA ya da kuzey köprüsü fanları 5 dolarla 25 dolar arası bir fiyat aralığına sahip. Arctic Silver 12 dolar gibi bir fiyata satılırken, güç kaynakları kalitesine göre 100 doların üzerine çıkabiliyor. Kesinlikle çok önemli olan sabit disk fanlarıysa yaklaşık 10-14 dolara, kasa içinde rahat bir ortam sağlayan yuvarlak IDE kabloları ise 11 dolardan başlayan fiyatlarla edinilebilir. ■

Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr



Yeni Nesil İşlemci Teknolojisi

64 Bit'in Getirdikleri

64 bit işlemcilerden her geçen gün daha fazla söz edildiğini duyuyoruz. Ne var ki bu işlemcilerin ev kullanıcılarına ne gibi faydalar sağlayacağı hala netlik kazanmış değil. CHIP Test Merkezi, bu işlemcilerin artı ve eksi yönlerini sizler için araştırıp yazdı.

3 2 bit işlemcilerin sonraki versiyonu olan 64 bit işlemciler hakkında çıkan haberlerin sayısı ve kapsamı, gün geçtikçe artıyor. Özellikle sunucu sistemler için tasarlanan bu işlemcilerin, ev kullanıcılarının tercihleri arasına da girebileceği söyleniyor, ancak 64 bit işlemcilerin ev kullanıcılarına faydasının ne olacağı, hala belirsizliğini koruyor. Yeni nesil işlemcilerin faydaları gibi, günümüzde yaygın olarak kullanılan 32 bit mimarili işlemcilerden farkları da soru işaretleri arasında. Bu yazımızda, 64 bit mimarisinin tanıtacağı teknolojiler hakkında bilgi vereceğiz.

İşlemcilerde yaşanan değişimleri ve bunların kullanıcılara pratikte ne tür faydalar sağladığını daha iyi anlayabilmek için yakın geçmişe bakmamız yerinde olacaktır.

Mikroişlemcilerin gelişimi: 8 bit'ten 32 bit'e geçiş

Mikroişlemcileri ticari olarak ilk üreten firma, 1971 yılında piyasalara sürdüğü 4004 modeli ile Intel idi. Her ne kadar bir ilki başarmış olsa da, 1970'lerin sonuna gelindiğinde bilgisayarlarda kullanılan en popüler işlemci olma başarısını elde edememişti. Intel'in kaderi, IBM'in 1981 yılında üretmeye başladığı, 4.77 MHz hızında çalışan Intel 8088 mikroişlemcili ve MS-DOS işletim sistemli PC ile değişti. O gün bu gündür, gerek Intel, gerekse AMD ve Via/Cyrix işlemcili PC sistemleri, 8088 işlemcisinin komut formatını %100 destekliyorlar. Bu, günümüz işlemcilerinin 20 yılı aşkın bir süre önce, PC'lerin henüz yeni olduğu bir dönemde ortaya çıkan ilk yazılımlarla bile uyumlu olduğu anlamına geliyor.

Peki, bu geriye doğru uyumluluğun sebebi nedir?

Unutmamalı ki, ikili sayı sisteminin kullanıldığı bilgisayar dünyasında geçerli olan tek şey 0 ve 1 sayılarıdır; bu dünyada her şey 0 ve 1'in çeşitli kombinasyonlarından oluşur. İşlemciler 0 ve 1'lerden (yani ikili sayı sisteminin basamaklarını oluşturan sayılardan, bir başka deyişle "bit"lerden) oluşmuş gruplar üzerinde işlem yaparlar. İlk PC'lerde kullanılan Intel 8088 işlemcisi, bilgileri sekizlik gruplar halinde alıp işleyebildiği için, sekiz bit'lik bir işlemci olarak adlandırılıyordu. Buna ek olarak, bellekteki bilgiler de sekiz bit'lik gruplar halinde saklanıyordu. Byte olarak da bilinen sekiz bit'lik bu grupların sayısı milyonlara çıkabilir ve bu bellek birimlerinin her birine işlemcinin ulaşmasını sağla-

yan bir de adres vardır. İşlemcilerin adresleme için kullanılan bacaklarının sayısı, ulaşılabilir bellek miktarıyla orantılıdır. 20 adet adres bacağı bulunan 8088, tam 1Mbyte'ı adresleyebiliyordu. Bu, o devir için olağanüstü bir gelişmeydi ve günümüz işlemcilerinin de uyumluluğu sağlamak için sürdürdüğü bir teknolojinin temelini teşkil ediyordu. Intel, 8088'den sonra yeni işlemcisi olan 80286 ile 16 bit'e ulaşmayı başardı. 16 bit'e geçişle birlikte, adreslenebilen miktar da 16 MB'a yükseldi, fakat bu da zamanla yetmemeye başladı. Intel'in 32 bit adreslemeye geçişi, 1985 yılında 80386 işlemcisiyle oldu. Bu işlemci ile 4 Gbyte'lık bir bellek adreslenebiliyordu.

O zamanın PC kullanıcıları 32 bit'lik 80386 işlemcisinin piyasaya sürülüşüne bir anlam verememişlerdi, çünkü 80286 işlemcisi ile firmalar zaten istedikleri her şeyi yapabiliyordu. Yine de bu işlemcinin 16 bit kodlarla tamamen uyumlu olması ve daha yüksek saat hızlarıyla çalışabilmesi, 32 bit'e geçişi kolaylaştıran etkenler arasındaydı. 32 bit devrinin asıl başlangıcı, yazılım geliştiricilerin bu işlemcilere özgü 32 bit uygulamalar yazması ile oldu. İşletim sistemlerinin de 32 bit'e geçmesiyle, günümüze kadar gelindi. 64 bit'lik bir işlemcinin bize ne sağlayacağını görmek için, önce yaygın olarak kullandığımız 32 bit işlemcilerden biraz bahsedelim.

Farklılaşma: 32 bit'lik işlemcilerde yolların ayrılması

Intel'in Pentium 4 mimarisi, önceki Pentium işlemcilerin geliştirilmesine dayanıyor. Pentium ya da kısaca P5 mimarisi ile, x86 tarihinde ilk kez bir işlemci tek bir sinyal başına birbirinden bağımsız iki komutu işleyebiliyordu. Pentium 32 bit'lik bir işlemci olmasına karşın 64 bit veriyolu kullanıyor, yani



32 BIT'E GEÇİŞ: Intel, 1985 yılında 80386 işlemcisi ile 32 bit adreslemeye geçti.

veriler 64 bit'lik gruplar halinde alınıp verilse bile, 32 bit'lik gruplar halinde işleniyordu. Pentium anakartlarına tek bir SIMM modülü takılamamasının nedeni de buydu: Her SIMM'den 32 bit veri geldiği ve 64 bit'lik bir veriyolunu beslememiz gerektiği için, bellek modüllerinin sayısı en az iki olmalıydı. Pentium işlemcilerin 32/64 bit'lik işlemciler olarak adlandırılmasının sebebi de buydu. P6 mimarisinin geliştirilmesi ile sinyal başına işlenebilen işlem sayısının üçe çıkartılması, beraberinde önemli bir performans artışı da getirdi. İşlemcilerin kod programlaması ve optimizasyon işlemleri ile tam kapasite çalışabilmesi, 6. nesilde Intel ve AMD işlemcileri birbirinden ayırmaya başladı.

Örneğin Intel P6 mimarisi ile 32 KB bir L1 önbellek kullanırken AMD, K7 mimarisi ile tercihini 128 K L1 önbellekten yana koydu. L2 önbellekte ise her iki üretici de 512KB'lara kadar ulaştı. P6 mimarisinde 3 basamaklı bir tamsayı (integer) birimi kullanılmasına karşın, AMD üç adet kayan nokta birim (floating point unit) kullandı.

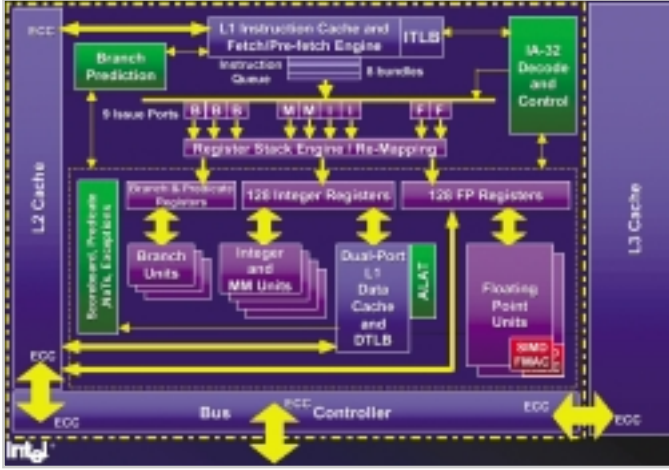
Intel, Pentium 4 Northwood / Willamette işlemcileri ile mimaride önemli değişikliklere gitti. Örneğin Rapid Execution Engine sayesinde teorik olarak beş adet tamsayı birimine ulaşıldı. 20 basamaklı bir pipeline ile işlemcinin yüksek frekanslarda çalışması sağlandı. L1 code cache yerine bir trace cache'in kullanılması da işlem hızını artırıyor. Buna katkısı olan bir diğer özellik de özellikle multimedya işlemlerinde kendini gösteren, 144 komuttan oluşan Streaming SIMD Extensions 2 (SSE2) komut seti.

AMD ise Athlon XP'de K7 mimarisi-



8088 İŞLEMÇİLİ SİSTEM: Günümüz işlemcilerin temelini oluşturuyor.

Yeni Nesil İşlemciler



İTANIUM İŞLEMÇİSİNİN BLOK DİYAGRAMI:
EPIC mimarisine sahip olan Itanium gelen talimatları paralel çalıştırmasına ek olarak diğer Itanium işlemciler ile de bağlantı kurabiliyor.

ni korumayı ve bazı noktalarda geliştirmeyi daha uygun gördü. 3 adet FPU birimi ile 10 / 15 (tamsayı/kayan nokta) basamaklı bir pipeline kullanıldı. 128 KB'lık L1 önbelleğin yanı sıra 256 KB'lık L2 önbellek ve Intel'in SSE komut setleri desteklendi. Ayrıca Data Prefetch Logic özelliği ile yapılan işlemler önceden hesaplanıp yavaş olan önbellekten hızlı olana aktarılıyor. Intel'in Pentium 4 işlemcisi, belli uygulamaları işleyebilmek için yüksek frekans değeri kullanırken, AMD Intel'in P6 mimarisini belirli noktalarda geliştirmeyi seçti. İki rakip firmanın birbirinden ayrı yolları izleyişi, 64 bit işlemcilerde de ciddi şekilde görülebiliyor.

64 bit işlemcilere geçiş: Intel sunucu pazarına el atıyor

IA-64, ya da diğer adı ile Itanium'dan ilk defa 1999'da bahsedilmeye başlandı. 64 bit'lik bir mimariye sahip olan işlemcinin sunucu pazarına hitap edeceği söyleniyordu. Bunun sebebi, Intel'in 32 bit işlemcileri ev kullanıcıları için yeterli görmesi ve Itanium'u sunucu pazarında büyük payı elinde tutan Sun'ın 64 bit işlemcisine rakip olarak çıkarmayı düşünmesi. Yani HP ve Intel'in ortak çalışmasının ürünü olan Itanium işlemcisinin ilk hedefi, iş istasyonu ve hizmet birimi pazarlarında hakimiyet kurarak Digital Alpha, Sun Sparc ve Motorola PowerPC gibi işlemcilerle rekabet etmek. Bu yüzden Itanium işlemcilerinde x86 mimariyle uyumluluk aranmamış. Bunun nedeni, Very Long Instruction Words (VLIW), talimat tahmini, dallanma eliminasyonu, spekülasyon yüklemesi ve program kodu paralelliliğini artırmak için gelişkin başka süreçler kullanan tamamen farklı bir işlemci tasarımına gitmek ve

bunu standart olarak kabul ettirmek. Itanium, Intel'in Explicitly Parallel Instruction Computing (EPIC) adını verdiği ve işlemcinin aynı anda birden fazla isteği işlemesine olanak tanıyan farklı bir mimari kullanıyor.

Bu işlemcide 32 bit'lik işlemcilerden farklı olarak, komutlar ek bitlerle işleniyor. Bu ek bitler yardımı ile işlemcinin daha fazla komut adreslemesi sağlanırken bu adreslerden hangilerinin paralel bir çalışmaya tabi tutulacağı da belirleniyor. Bu özelliği, Itanium'un gelen talimatları paralel çalıştırmasına ek olarak, diğer Itanium işlemcilerle bağlantı kurulabilmesini de sağlıyor.

64 bit'te 2. ve 3. nesil devri: Madison, Mckinley'e karşı

Günümüzdeki işlemcilerin x86 komutlarını emüle ettiklerini söylemiştik. Bu emülasyon işlemi, işlemcilerde microops yardımı ile yapılıyor. Yani x86 komutları microops'a dönüştürülüp işleniyor. Pentium 4 işlemciler, bu dönüştürme işleminin sonuçlarını hafızalarında kayıt ediyorlar, bundaki amaç işlem hızının

İLK BAKIŞTA

» IA 64'ün özellikleri: Itanium (Merced)

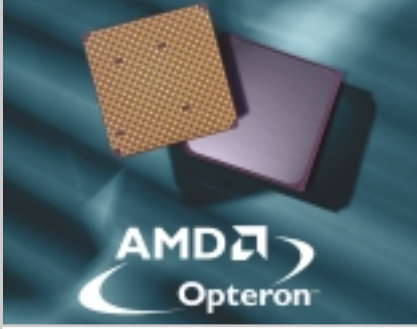
- 64 bit genişliğinde 128 Integer Register
- 82 bit genişliğinde 128 FPU birimi
- Performance Monitor Data , User Mask ve Processor Identification Registerlere sahip
- 10 basamaklı Pipeline
- 32 KB on-die L1 önbellek
- 96 KB on-die L2 önbellek
- 2 - 4 MB L3 önbellek

artırılmasından başka bir şey değil. x86 CISC, EPIC ya da RISC tabanlı işlemciler işte bu konuda birbirinden farklılaşıyorlar. Optimizasyon işlemi x86'da işlemci tarafından yapılmasına karşın, diğer türlerde bir derleyici (compiler) yardımı ile gerçekleştiriliyor. Yalnız bu derleyici tekniğini küçümsemek lazım, çünkü bu sayede işlemcilerin gerçek performanslarıyla çalıştırılması mümkün kılınıbiliyor. Bu yüzden Itanium işlemcilerde donanımın olduğu kadar, programlamanın da büyük bir önemi var.

Itanium serisinin 2. nesil üyesi olan Itanium 2 (McKinley) işlemcisi, saydığımız tüm bu özellikleri barındırıyor. Daha yüksek bant genişliğine, fonksiyonelliğe ve hızlı bir L3 önbelleğe sahip olan işlemci, RISC mimarili IBM Power 4 ve Sun'ın Ultrasparc 3 işlemcilerinin elindeki Enterprise Server piyasasına girmek için tasarlandı. İşlemcinin varlığı açıklanmasına rağmen adının gerek Intel, gerekse de büyük sistem entegratörleri tarafından pek anılmaması düşündürücü. Bunun nedeni, McKinley'in bir sonraki sürümü olan Madison'ın bu konuda daha başarılı olarak gösterilmesi. IDF'lerde sık sık bahsi geçen Madison'ın resmi açıklamalara göre McKinley'den %30 ila %60 arasında değişen miktarlarda daha performanslı olması, bunun muhtemel nedenleri arasında.

Madison diğer teknik özellikler bakımından da daha üstün. 0,13-µm teknolojiyle üretilen bu yeni işlemci, bakır teknolojisinden de yararlanıyor ve üzerindeki 6 MB'lık L3 önbellek ile göze çarpıyor. Bu McKinley'deki önbelleğin tam iki katı. McKinley isminin pazarda çok fazla duyulmayışının başka bir nedeni de, Microsoft'un 64 bit'lik .Net Server (Windows 2003 Server) işletim sisteminin tam olarak hazır olmaması. Intel'in, Microsoft'un yeni işletim sistemini beklemesinin sebebi, sunucu sistemleri platformlarda kendini kabul ettirmiş olmasının yanı sıra Linux ve HP UX işletim sistemi ile istediği satışlara ulaşamayacağını bilmesi.

Itanium ve Itanium 2'nin büyük işletmeler tarafından fazla ilgi görmemesi bu faktörlerin sonucu olabilir. Bu işlemcilerin kısıtlı sayıda bulunmasının diğer bir sebebi de, işletmeleri bu ürünlerle Itanium'un 3. nesline hazırlamak. Sonuç olarak her halükarda Windows Server



32 VE 64 BİT BİR ARADA: AMD Opteron işlemcisi 32 bit kodları işleyebilmenin yanında 64 bit teknolojisiyle de uyumlu.

2003'ün 64 bit versiyonunun beklenildiği kesin.

Hammer ile 64 bit'e geçiş: X86-64 mimarisi

Hammer, optimizasyonlu yazılımlarla performans artışı gösteren işlemcilerden çok daha farklı bir işlemci. Athlon işlemcilerle kıyasla fazladan komut setlerine sahip olan Hammer, bu sayede daha çok isteği karşılayabiliyor. Itanium işlemcilerden en belirgin farkı, 32 bit'lik kodları işleyebilmesi. Yani Hammer ailesinin 64 bit işlemcisi, hem 64 hem de 32 bit komut işlemlerini yerine getirebiliyor. AMD burada IA-64 EPIC (Explicit-Parallel Instruction-Computing) yapı modellemesinden vazgeçmiş görünüyor. Çünkü AMD, x86 yapı modelini 64 bit moda entegre ederek kullanmayı daha doğru buluyor ve buna x86-64 adını veriyor.

AMD bunu yaparak zamanında Intel'in 16 bit çalışan 286 işlemcilerden 32 bit'lik 386'lara geçişte uyguladığı taktikten yararlanıyor. 386 serisi de 286'yla tam olarak uyumlu ve ek olarak bir "enhanced" moda sahipti. AMD bu sayede Athlon ve Pentium uyumluluğuyla beraber 64 bit işlem gücüne sahip olmayı da hedefliyor. Intel'in SSE2 komut setlerinin yeni işlemciye entegre edilmesinin sebebi de bu olsa gerek. Ne de olsa 3Dnow! ile yapılan bağımsızlık hareketi, başarısızlığa uğramadıysa bile AMD'yi oldukça zor durumda bırakmıştı.

Hammer işlemcisinin çalışma mantığına ve mimarisine bakıldığında, yüksek performanslı sunucu sistemleri de kaldırabilecek güçte olduğu görülüyor. Linux cephesi de x86-64 mimarisini yakın takibe almış durumda. Hatta bazıları bu mimariyi destekleyeceklerini şimdiden açıkladılar bile. Sun da AMD'nin bu iş-

lemcisine olan ilgisini saklamıyor, fakat bu ilginin altında yatanın firmanın Solaris IA-64 yüzünden Intel ile arasındaki rekabetten kaynaklandığı da biliniyor

AMD işini sağlama alıyor: İşlemci üzerinde entegre bellek denetçisi

Hammer işlemcisinin başarısı için 64 bit'lik genişlemenin yanı sıra, daha büyük Translation Look Aside Buffer'ları (TLBs), düzeltilmiş bir branch prediction, 12 basamaklı bir pipeline ve entegre bir bellek denetleme birimi Hammer işlemcisinin başarısı için kullanılmış. İki bellek kanalına sahip olan bu denetçi, DDR200/266 ve DDR 333 belleklere doğrudan erişilmesini sağlıyor. Bu sayede bant genişliği saniyede 6.4 Gbyte'a kadar çıkabiliyor. Bu, DDR 266 belleklerle sadece 2.1 Gbyte/saniye değerine ulaşabilen tek kanallı bir Athlon sistemi ile karşılaştırıldığında, büyük bir artışı ifade ediyor. Ama bant genişliğinin artırılması, daha çok bellek arabirimi için bir avantaj.

Toplam sistem performansının artırılması içinse, esas olarak erişim süresinin kısılması gerekiyor. Örneğin büyük veritabanı uygulamalarında erişim süresinin kısa olmasının, bant genişliğinin yüksek olmasından daha avantajlı olduğu açıkça görülebiliyor. Bellek denetçisi kullanılmasının amacı, sisteme dahil edilecek olan her bir işlemcinin bant genişliğini de artırması.

Örneğin Hypertransport teknolojisi yardımı ile maksimum 8 adet Hammer işlemcisi çalıştırılabilen bir sistemde, 43.2 Gbyte/saniye'lik bir orana ulaşabiliyor. Intel işlemcilerinin sahip oldukları

İLK BAKIŞTA

» Hammer mimarisine genel bakış

- ▶ 8 yeni register seti ile 64 bit'lik bir adresleme genişletmesi
- ▶ 48 bit sanal adresleme ve 40 bit fiziksel adresleme alanı
- ▶ Düzeltilmiş Translation Look Aside Buffers (TLBs)
- ▶ Düzeltilmiş Branch Prediction
- ▶ 12 basamaklı Pipeline
- ▶ Entegre bellek denetçisi
- ▶ SSE/SSE2 desteği
- ▶ Maksimum 1 Mbyte L2 ön bellek
- ▶ Hyper transport arabirimi

3.2 Gbyte/saniye değerindeki bellek bant genişliğini bölmeleri gerektiğini düşünürsek, Hammer işlemci ailesinin bu konuda üstünlük sağladığı söylenebilir.

Hammer işlemcilerinin her kesimden bilgisayar kullanıcılarının işine yaraması tabii ki AMD için büyük bir avantaj. Örneğin 1 MB'lık L2 ön belleğe sahip 4 ile 8 yollu Hammer'lar, enterprise server sistemleri için düşünülüyor. Tek ve çift yollu sistemlerin hedefi ise giriş seviyesi sunucular ve iş istasyonu pazarı. Masaüstü piyasasında ise bu işlemci 256 Kbyte'lık L2 ön bellek ile piyasaya sürülecek. AMD işi bir adım daha ileri götürmeye karar verip dizüstü bilgisayarlar için de bir Hammer versiyonu üretirse, hiç şaşırmanın.

64 bit AMD: SledgeHammer/ Opteron, ClawHammer/Athlon64

Yukarda anlattığımız gibi Hammer, AMD'nin 64 bit teknolojisine sahip olan, 32 bit ile 64 bit uygulamaları aynı anda destekleyebilmesi ile ilgi çeken bir

işlemci. Hammer, esasında AMD'nin 64 bit teknolojisine sahip işlemcilerinin kod adı, bu yüzden eskiden kendi içinde de Sledge Hammer ve Clawhammer olarak adlandırılıyordu.

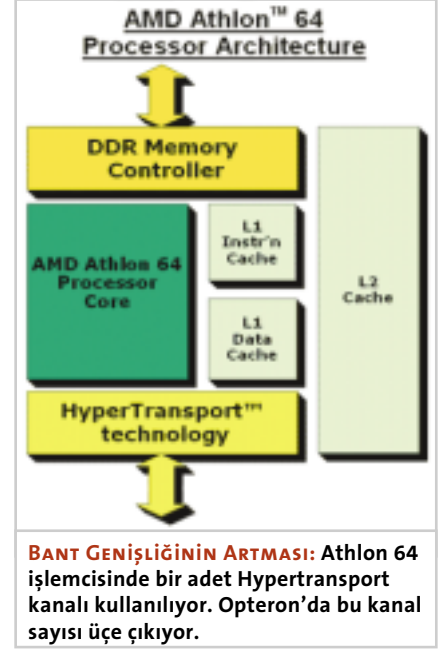
Günümüzde ise Sledge Hammer, artık Opteron (Latince en iyisi demek) olarak adlandırılıyor ve sunucu sistemlerine hitap ediyor. Clawhammer'ın ise yeni ismi AMD Athlon 64, hedeflediği kitle ise masaüstü ve dizüstü bilgisayar pazarı. Hemen söyleyelim, Opteron ile Athlon 64 arasındaki en önemli farklardan biri, Opteron'un üç adet bağlantısına karşı Athlon 64'ün tek bir HyperTransport bağlantısına sahip olması. Buna ek olarak Opteron birden çok işlemcili sistemler için, Athlon 64 ise tek işlemcili sistemler için kullanılıyor.

64 bit'e geçiş: Ev kullanıcılarına ne fayda sağlıyor?

Office uygulamalarını çalıştırmak, internette gezinmek, CD yazmak, DVD seyretmek ve bu gibi işlemler için günümüzün 32 bit işlemcileri fazlasıyla yeterli. Bu işlemlerle yetinen bir kullanıcı için 64 bit mimarisi lüks olacaktır. 64 bit mimarisinin 32 bit'e göre en önemli avantajları, yani 64 bit bellek adreslemesi yapması ve 64 bit genişliğinde bir register'e sahip olması, sıradan ev kullanıcısı için pek bir şey ifade etmiyor.

Örneğin AMD'nin 64 bit mimarisi hakkındaki yorumu, bu teknolojinin yüksek kapasiteli verilerin işlenmesi ile bellek adreslemesinin fazla olduğu yüksek performanslı sunucu sistemleri, veritabanı sistemleri ve CAD uygulamaları için iyi bir seçenek olduğunu yönünde. Yani gerek Intel, gerekse AMD, masaüstü sistemlerinin 64 bit'e geçişlerini mecbur görmüyor. Fakat AMD, Intel'in 64 bit mimarisini tamamen sunucu sistemlerine yoğunlaştırma politikasından daha farklı bir yol izliyor: Firmanın sunucu sistemlere ek olarak, masaüstü sistemler için de tasarlanmış bir işlemcisi hazır.

AMD'nin, Intel'in yıllar önce 16 bit'ten 32 bit'e geçiş sırasında uyguladığı yöntemi benimsediği ve 32 bit'ten 64 bit'e geçişte sorunsuz bir geçiş vaat ettiği görülüyor. 64 bit işlemcinin eski teknolojiyi desteklemesi, yazılım geliştiricilerinin gelecekteki yazılımlar için bir platform hazırlamasını kolaylaştıracak. AMD'nin 64 bit işlemcisinin bir diğer



olumlu yanı ise, aynı frekans hızındaki 32 bit işlemcilerden daha iyi performansla sahip olması. AMD'nin açıklamasına göre bu iyileşmede mimaride yapılan düzeltmelerin payı büyük. Yalnız 64 bit işlemcilerin istenilen performansı sunabilmesi için, işin yazılım boyutunun da göz ardı edilmemesi gerekiyor. İşletim sisteminin bu desteği sağlaması şart. 64 bit'lik Linux Kernel'i çoktan açıklandı bile. Ama kullanıcıların ne kadarının bu işletim sistemini tercih edeceği tartışılır.

Oyun tutkunları ve ev kullanıcıları için Linux çok etkili bir çözüm olmayaabilir. Microsoft'un 64 bit'lik Windows XP ve Windows Server 2003 versiyonları ile AMD Hammer işlemci ailesini destekleyeceği, ulaşan haberler arasında. Masaüstü ve dizüstü PC'ler için tasarlanmış Athlon 64 ile iş istasyonu ve sunucu bazlı Opteron işlemciler Windows'un bu yeni sürümlerinde çalışabilecek. Geriye uyumlu olmayan 64 bit'lik işlemci mimarisiyle gözünü sunucu pazarına diken Intel'in, AMD'nin bu hamlesini tehlikeli bulması ve masaüstü piyasasındaki Pentium 4 işlemcisini ezdirmemek için x86-64 pazarına el atması ihtimali mevcut. Böyle bir gelişme Microsoft cephesinde 64 bit'lik işletim sistemlerinin geliştirilmesi çabalarını hızlandıracak ve ev kullanıcılarını da bu yeni teknolojiyle ister istemez tanıştıracaktır.

Bekleyelim ve görelim... ■

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCSA+MCSE)

POWERPC970

» IBM'den Masaüstü PC'lere 64 bit işlemci

Intel ve AMD ile birlikte IBM de 64 bit işlemci mimarisi için kollarını sıvadı. PowerPC 970 olarak adlandırılan bu işlemci, denilenlere göre Power4 serisinden geliyor ve 1.8 GHz'i destekliyor. PowerPC 750FX işlemcisinin sadece 1 GHz'de çalıştığı düşünülürse, 1.8 GHz'in hatırı sayılır bir performans artışı getirdiği düşünülebilir. Tabii bu çalışma frekansına ulaşabilmek için 0.13 µm teknolojisinden faydalanıldığını ve işlemcinin üzerinde 52 milyon transistör bulunduğu belirtilim. İşlemci, tıpkı AMD'nin Hammer işlemcileri gibi, saniyede 6.4 Gbyte'lık bir bant genişliğine ulaşıyor.

Tek bir çekirdeğe sahip olan PowerPC 970, üzerinde yenilik olarak SIMD komutlarını barındırıyor. Bu komutlar sayesinde multimedya uygulamalarının performansının artırılması hedeflenmiş. Neticede masaüstü PC'ler, iş istasyonları ve giriş seviyesi sunucularda kullanılması düşünülen bu işlemcinin Apple cephesinden ne derecede destek göreceği henüz bilinmiyor.



nVidia'nın Yazı

ATI'nın hızlı cevapları karşısında ne yapacağını şaşırان nVidia, yaz aylarında hüküm sürmek istiyor gibi. Zira yeni NV35 ailesi işlemciler ATI'ı en azından geçici bir süre için kara kara düşündürecek.

26 Nisan, VIA'nın gelişmiş ses desteği

Pek çok kullanıcı, anakartlardaki entegre ses birimlerini küçümseyerek ayrıca ses kartı satın alır. Bu durum değişmek üzere, zira bundan 3 ay önce günlüğümde okuduğunuz VIA'nın 24 bit 192KHz örnekleme kalitesine sahip uygun fiyatlı ses chip'leri, nihayet anakartlarda entegre ses desteği vermek üzere kullanıcılarla buluşuyor. Eski Gigabyte çalışanlarının kurduğu yeni bir şirket olan Albatron ve son zamanlarda piyasaya sürdüğü Zenith ve Apogee serisi anakartlarla adından sıkça söz ettiren Chaintech,

VIA'nın Envy24 adlı ses işlemcisini ürünlerinde kullanacak olan ilk anakart üreticileri. VIA Envy24, gerek

örnekleme kalitesi, gerekse sinyal/gürültü oranı açısından Creative üretimi ses kartlarıyla yarışacak

özelliklere sahip. Tüm bu özelliklerin, ayrıca satın alınacak bir ses kartı yerine anakartla entegre olarak kullanıcılarla buluşması, ses konusundaki kalite çitasını önemli ölçüde yükseltecek bir gelişme olarak nitelendirilebilir.

1 Mayıs, Aycell'de tatlı hayat sona erdi

Yakın zamana kadar ücretsiz GPRS hizmeti veren tek GSM operatörümüz olan Aycell, bu alanda tarife değişikliğine gitti ve GPRS tarifesini, kilobyte başına 950TL olarak belirledi. Aycell her ne kadar şu an için en uygun fiyatlı GPRS kullanımını sunsa da, bedava GPRS sayesinde masaüstü PC'lerinden internete bağlanan pek çok kullanıcı, bu haberle üzüldü. Aslına bakarsanız mobil internet için tasar-

lanmış bir altyapı olan GPRS, masaüstü PC'lerden internete bağlanmak için pek uygun sayılmaz. Fakat belli bir internet politikasının bulunmadığı, internet erişiminin hem düşük hızlı, hem de pahalı olduğu ülkemizde pek çok kullanıcı, ücretsiz GPRS'i mecburen farklı amaçlar için kullanıyordu. Hatta GPRS üzerinden yapılacak bir bağlantıyı internet cafe'lerinde nasıl kullanabileceklerini soran okuyucu e- postaları bile aldım. Kuşkusuz bu durumu bir Avrupalı'ya anlatsak şaka yaptığımızı düşünür ve bize inanmaz. Eh, Avrupa'da evlerdeki standart ADSL bağlantısının 512Kb, hatta daha da hızlı olduğu düşünülürse bu normal. Velhasıl şu anda Aria ile evlilik hazırlıkları yapan Aycell, GPRS için hat alan hatırı sayılır miktarda bir aboneyi kaybetmek üzere.

9 Mayıs, Intel Hyper Threading için bastırıyor

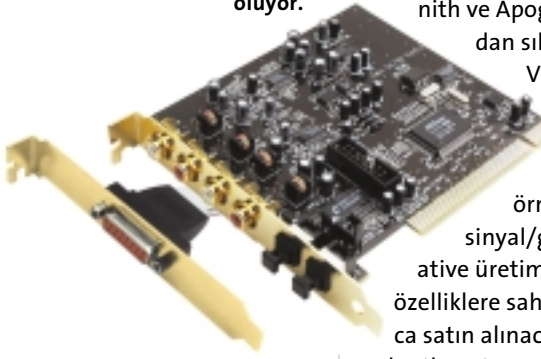
Intel'in yeni işlemcilerinde sunduğu bir özellik olan HyperThreading ya da kısaca HT'nin performans artışı sağlayabilmesi için, aynı



HYPERTHREADING ÖNEM KAZANIYOR:

Intel, başta oyun geliştiriciler olmak üzere yazılım firmalarını, HyperThreading'in özelliklerini kullanma konusunda bilgilendirmeye çalışıyor.

ENTEGRE SESİ KÜÇÜMSEMEYİN: Terratec gibi kalitesiyle ünlü bir markanın bile kartlarında kullandığı VIA Envy ses chip'leri, artık anakartlara entegre oluyor.



CHIP Test Editörü Şahin Ekşioğlu, donanım dünyasında dikkatini çeken gelişmeleri, her ay günlüğünde sizlerle paylaşıyor.

anda birkaç uygulamanın çalışıyor olması, ya da yazılımın HT'in özelliklerinden daha iyi faydalanacak şekilde tasarlanmış olması gerektiğini daha önce yayınladığımız testlerimizde belirtmiştik. Intel de bu doğrultuda hareket ederek, Lego Interactive, Electronic Arts ve Argonaut Games ile birlikte desteklediği, Pentium4 ve HT'in özelliklerini ön plana çıkaracak bir oyun olan Bionicle'in 2003 sonbaharında piyasada olacağını duyurdu. Donanımı en fazla zorlayan yazılımların başını oyunların çektiği düşünülürse, donanım dünyasındaki gelişmeler doğrultusunda böyle bir ortak çalışma, kulağa gayet mantıklı geliyor doğrusu.

13 Mayıs, nVidia yeni FX'ini duyurdu

nVidia'nın ataklarına başarılı bir şekilde cevap vererek performans yarışında uzun süredir bayrağı elinde tutan ATI için, eğer önümüzdeki 1-2 ay içinde yeni bir işlemci duyurmazsa durum tersine dönebilir. Her ne kadar piyasaya yeni çıkan 256MB DDR-II bellekli Radeon 9800 Pro oldukça başarılıysa da, nVidia'nın yaz ayları içinde adım adım piyasaya sürmeyi tasarladığı GeForceFX 5900 (daha önce NV35 kod adıyla yol haritalarında belirtilmişti) ailesi işlemciler, grafik piyasasında liderlik koltuğunun el değiştirmesine sebep olabilir. GeForceFX 5900 olarak lanse edilen NV 35'in GeForceFX 5800'den en büyük farkı, kuşkusuz bellek arabiriminin geliştirilmiş olması. İki katına çıkarılan bellek bant genişliği sayesinde veri aktarımı 16Gb/sn'den 27.2Gb/sn'ye yükselmiş. DDR-II kullanmamış olmasına rağmen (aslında yapı itibarıyla DDR-II destekleniyor) yüksek saat



» 18 Mayıs, Portatif eğlence makinesi

Küçük ve taşınabilir renkli televizyonlar epeydir piyasada. V@amp MPM-101 ise bunu birkaç adım ileri götürüyor. Cihaz, sahip olduğu renkli TV bir yana, MP3/MPEG-4 çalmakla kalmayıp aynı zamanda TV görüntülerini MPEG-4 formatında kaydedebiliyor. 2.5" renkli LCD kullanan cihaz, kayıt ortamı olarak SD Card'ı destekliyor ve bellek miktarı 512MB'a kadar çıkabiliyor. MP3 formatında ses kaydı da yapabilen V@amp MPM-101, 32bit RISC işlemciyle donatılmış ve JPEG dosyalarını da gösterebiliyor. PC bağlantısını USB arabirimi ve beraberinde gelen cradle ile sağlayan bu minik sihirbaz, ayrıca dijital fotoğraf makinesine de sahip. 510x492 piksel (CMOS sensör) çözünürlüğe sahip bu dijital fotoğraf makinesi, yeni cep telefonlarıyla başlayan trendin bir sonucu olarak görülebilir. Genel özellikleriyle etkileyici görünen V@amp MPM-101, ortalama bir MP3 player'ın 150 dolar civarında satıldığı düşünülürse 375 dolarlık fiyatıyla makul bir tablo çiziyor.



Hepsi Bir ARADA: V@amp MPM-101; Renkli TV, MP3/MPEG-4 çalma ve kaydetme gibi zengin özelliklerin yanında, düşük çözünürlüklü de olsa dijital bir fotoğraf makinesine de sahip.

hızlarında çalışabilen bu yeni ailenin en üst modeli, liderlik yarışında nVidia'ya önemli bir avantaj sağlayacak kadar güçlü görünüyor. NV35 ailesinin en hızlı üyesi olan GeForceFX 5900 Ultra'nın genel özelliklerine bakınca, 450MHz çekirdek (128bit) ve 850MHz bellek (256bit) hızları göze çarpıyor. 3 ayrı kategoride satışa sunulacak olan NV35 ailesi, böylece her zamanki gibi farklı kullanıcı kesimlerine hitap etmeyi hedefliyor. Ailenin şampiyonu olan 256MB bellekli GeForceFX 5900 Ultra, 500 dolar civarında satılacak ve Haziran ayı içinde piyasaya çıkacak. 400 dolar civarındaki

FX 5900 ise farklı olarak 128MB belleğe sahip ve 425MHz çekirdek, 850MHz bellek hızıyla satışa sunuluyor. Üst-orta seviye kullanıcıları hedefleyen bu modeli de Haziran ayı içinde raflarda görebileceğiz.

NV35 ailesinin giriş seviyesi modelinin ise 300 dolar civarında satılacağı tahmin ediliyor. Temmuz ayı içinde piyasaya sürülecek olan bu model, 128MB bellekle donatılmış olacak ve 425MHz çekirdek, 800MHz bellek hızına sahip olacak.

Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr

nVidia'nın ÇABALARI: ATI cephesinden son anda yeni bir haber gelmezse, bu yaz grafik pazarında GeForceFX 5900 Ultra sayesinde nVidia'nın hüküm süreceğini söyleyebiliriz.

İÇİNDEKİLER

77

NAS Sistem
Escort e-Master NAS-T2
Kasa
Aopen H800A
Video Montaj
Belkin USB Videobus II

78

Dijital Fotoğraf Makinesi
Pentax Optio 33L
Anakart
MSI PE Neo2
Dijital Kamera
Creative PC-CAM 850

80

Dijital Fotoğraf Makinesi
Casio QV-5700
Anakart
ECS L4IPEA 2
Kombo Sürücü
Philips CDRW-DVD 3210

82

Video İşleme
Pinnacle MovieBox DV
Anakart
FIC VC19E
Ethernet Çeviricisi
LanTech USBNet-TX

84

CD-MP3 Çalar
Creative Slim600
Webcam
Pyro 1394 WebCam
Taşınabilir Disk
Zoltrix CoolDisk 128MB
Usb Disk

86

Anakart
Aopen AX4C MAX

88

Aopen AX4C MAX
ASUS V9900 Ultra/TD

Yeni Donanım TESTLERİ

Bilgisayar piyasasına her ay yeni ürünler katılıyor. CHIP Test Merkezi olarak, bu ürünleri mümkün olduğunca tanıtmayı hedefliyoruz. Her ay bu sayfalarda yeni ve ilginç donanım ürünlerinin incelemelerini bulabilirsiniz.

■ Intel, 800 MHz FSB'li işlemcisinin lansmanını geçen ay yaptı. Bu lansman ile birlikte, Intel'in yeni chip-setleri de piyasaya çıktı. Fakat beklenen performansı vermekten uzak kalan bu yeni işlemciler Intel tarafından toplandı. İşlemci bu ay, düzeltilmiş versiyonuyla tekrar piyasalarda boy gösterdi. Bu işlemciyi destekleyen anakart modelleri de test merkezimize yavaş yavaş gelmeye başlıyor.

Bunlardan biri, MSI'nın i865PE chipsetine sahip Neo2 ürünü. Core Chip özelliği sayesinde stabil bir çalışma sergileyen Neo2, başarılı yazılım desteği ile de dikkatleri üzerinde topluyor. Intel'in yeni işlemcisini destekleyen diğer bir ürün ise, ayın ürünü olmayı hak eden Aopen AX4C Max. AX4C Max, i875 chipsetinin yanı sıra üstün donanım özellikleri ile ilgi çekiyor.



Bu anakartı benzerlerinden farklı kılan nokta ise üzerinde SCSI ve endüstriyel PCI kartları için özel bir PCI slotu bulundurması. Ayın ürünleri arasında yer almayı hak eden ikinci ürün ise Geforce FX 5800 Ultra grafik işlemcisi ile Asus V9900 Ultra/TD. DDR2 bellek türü ve 3D performansını üst seviyeye taşıyan performansı ile beğenimizi kazanan V9900 Ultra/TD, ne yazık ki fiyatının yüksekliği yüzünden geniş bir kitleye hitap edemiyor. Bu ay ilgimizi çeken diğer bir ürün ise Escort'un küçük ve orta boy işletmeler için tasarladığı ekonomik NAS çözümü. Başarılı yazılım desteği ile uzaktan yönetim imkanı da sağlayan Escort e-Master NAS-T2, RAID ve HOT Spare özelliklerini de destekliyor.

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCSA+MCSE)



DEĞERLENDİRME

Donanım test sayfalarında, ürünler hakkında detaylı bilgi ve ürünleri puanlandırarak bir not sistemi bulabilirsiniz. Puanlama sisteminin karmaşık olmaması için iki kategori oluşturduk. Bunlar "CHIP Puanı" ve satın almada önemli bir rol oynayan "Fiyat/Performans Oranı".

Tüm ürünleri daha önce belirlediğimiz test platformu ve test kriterlerine uygun olarak inceleyip değerlendiriyoruz. Böylece önceki aylarda yer alan benzer ürünleri de birbirleri ile karşılaştırma fırsatını yakalayabilirsiniz. Bu yeni puan sistemini ürünleri daha kolay

değerlendirip sıralandırmak için uygun gördük. Böylece puanlandığımız ürünleri başka ürünler ile kıyaslayıp size göre bir alternatif oluşturup oluşturmadığını belirleyebilirsiniz. Ürünlerin teknik verilerini ayrıca bir kutu halinde vermemizin sebebi ise, ürünler arasında karşılaştırmayı kolaylaştırmak. Burada test edilen ürünler, eğer puanları tutarsa her ay güncellediğimiz TOP 10 listelerimizde yer alabilecekler. Bu sayede piyasada bulunan en iyi 10 ürünü bir bakışta görebilirsiniz. Top 10 listelerinin tamamına www.chip.com.tr adresinden de ulaşabilirsiniz.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

CHIP ONLINE

Ayın ürünü hakkında daha fazla bilgiyi ve geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını www.chip.com.tr/donanim adresinde bulabilirsiniz.

Donanım Testi

NAS Sistem



ESCORT E-MASTER NAS-T2

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Escort

BİLGİ İÇİN (212) 212 07 50

FİYAT **Disksiz FİYATI 999 \$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

İşlemci	Via 800 MHz
Bellek	128 MB SDRAM
Kapasite	Maksimum 240 GByte
Disk sayısı	Maksimum 2
Boyutu	120 x 180 x 165 mm
Ağırlığı	2.82 Kg

Kasa



AOPEN H800A

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Çözüm

BİLGİ İÇİN (212) 217 40 10

FİYAT **349 \$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Desteklenen yapı	ATX/Full AT
Genişleme yuvası	5.25"x9, 3.5"x3
Fan	3 Adet
Güç kaynağı	350 Watt
Boyutu	595 x 218 x 450 mm
Ağırlığı	12,97 Kg

Video Montaj



BELKIN USB VIDEOBUS II

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Dijital Center

BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20

FİYAT **76 \$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Arabirim	USB
Bağlantı	S-Video
Video çözünürlüğü	352 x 288 piksel
Görüntü çözünürlüğü	640 x 480 piksel
Video standardı	NTSC/Pal/Secam
Yazılım	MGI Videowave III SE

DÜNYANIN EN EKONOMİK NAS ÇÖZÜ-

MÜ: Network Attached Storage (NAS) dendiği vakit sadece büyük şirketlerin kullandıkları pahalı yedekleme ve dosya paylaşım sistemleri akla gelir. Escort, e-Master NAS-T2 ürünü ile bu önyargıyı yıkmaya kararlı. Tower tasarımına sahip olan e-Master, RAID 0 ve 1 seviyelerini destekleyen ve üzerindeki 2 adet sabit disk ile toplamda 240 Gbyte'lık bir kapasiteye ulaşabilen bir NAS sistemi. NAS-T2, taşıdığı RAID fonksiyonu sayesinde, disklerin performans değerlerini tekli çalışmaya göre çok daha yüksek bir seviyeye çıkarabiliyor. Ayrıca HOT Spare özelliği sayesinde, bozulan bir disk sökülererek yerine yeni bir disk takılabiliyor ve işletim sistemi kapatılmadan da cihaz çalışmasına normal şekilde devam edebiliyor. Buna ek olarak, merkezi yönetilebilirlik özelliği bu ürüne ayrı bir güç katıyor. Çünkü bu sayede NAS-T2, ağa dahil olduktan sonra istenilen herhangi bir bilgisayardan yönetilebiliyor.

SONUÇ: Oldukça başarılı bir ergonomi sunan ve cazip bir fiyat politikasıyla piyasaya sürülen e-Master NAS-T2'nin, özellikle küçük çaplı ağ yapılarında çok tutulacağını düşünüyoruz.

- + RAID ve HOT Spare destekli
- + Başarılı yazılım desteği
- + Hafif ve küçük boyutlu

GÜÇ, STABİLİTE VE ETKİLİ SOĞUTMA BİR

ARADA: Ön cephesini kapatan kapak ve oldukça sade tasarımı sayesinde Aopen H800A, dışardan bakıldığında sıradan bir kasayı andırıyor olabilir, ancak bu dış görünüş yanıltıcı. Çünkü H800A'yı açıp iç tasarımına baktığımızda, karşımızdaki aslında güçlü bir kasa sistemi olduğu hemen anlaşılıyor. Sunucu sistemleri için düşünülmüş olan H800A, iç kısmında toplam on adet sürücü yuvasına sahip. Soğutma işlemini üç adet fan ile gerçekleştiren bu sistemde, hava kanalları sayesinde başarılı bir sirkülasyon sağlanıyor. Üzerinde 350 Watt'lık bir güç kaynağı bulunan H800A, istenildiğinde güç kaynağı sayısını iki adet Redudant SPS'e çıkarabiliyor. Redudant SPS, yani Rack Mount tasarımlı sistemlerde görülen ve kasanın içini açmadan değiştirilebilen güç kaynağının kullanılması da Aopen'in sunduğu avantajlardan biri. Bu sayede, kasanın içine takılan sürücülerin güç ihtiyacı anında karşılanabiliyor.

SONUÇ: Aopen, H880A ürünü ile güç ve stabiliteyi aynı anda sunarak özellikle sunucu sistemleri için gayet başarılı bir çözüm oluşturuyor.

- + Hot Swap ile sürücülere kolay ulaşım
- + Etkili soğutma, toz filtresine sahip
- + 1 mm çelik yapı ve başarılı iç tasarım

VIDEO MONTAJI İÇİN HARİCİ ÇÖZÜM:

Belkin USB Videobus II sayesinde gerek resimleri, gerekse videoları Windows ve MacOS işletim sistemlerine aktarmak çok kolay. Belirli sahnelerin işlenmesi, çekilen resimlerin kalitesinin yazılım desteği ile artırılması, video konferansların gerçekleştirilmesi veya e-posta ile video klip yollamak, VideoBus II ile zahmetsizce yapabileceğiniz işlemlerden sadece birkaçı. Bunun için yapmanız gerekenler çok basit: Belkin'in bir ucunda bulunan USB bağlantısını bilgisayara, diğer ucunda bulunan bağlantılarını da video kamerasına veya benzeri bir cihaza bağlamak. Bir sonraki aşama ise MGI VideoWave III SE yazılımı yardımı ile, çektiğiniz görüntü veya videoları PC'ye aktarmak. 640x480 çözünürlükte sabit görüntüleri, 352x288 dpi çözünürlükte ve saniyede 30 kare yakalama performansı ile da hareketli görüntüleri kayıtlı edebilen VideoBus II, aktarılan videolara alt yazılar ekleyebiliyor.

SONUÇ: Macintosh sürümü ile MacOS işletim sistemini de destekleyen Videobus II, Video montajı ile uğraşanların göz ardı etmemesi gereken bir ürün.

- + MacOS destekli
- + Kolay kurulum ve kullanım
- Windows veya MacOS arasında seçim yapmak gerekiyor

Dijital Fotoğraf Makinesi**PENTAX OPTIO 33L**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Bükey Fotoğrafçılık
BİLGİ İÇİN (212) 249 11 41
FİYAT 380 EURO + KDV

TEKNİK VERİLER

Çözünürlük 3.34 Megapiksel (3.14M etkin)
Zum 3x
Bellek 16 MB Compact Flash
Renkli ekran 1.5" LCD
Arabirim USB
Ağırlık 230 gram (piller dahil)

Anakart**MSI PE NEO2**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Datagate, Multimedya
BİLGİ İÇİN (212) 321 41 41
FİYAT 107 + KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü ATX
Chipseti i865PE
İşlemci yuvası: 478
FSB hızı 800/533/400 MHz
Bellek yuvası 4 x DDR SDRAM
Slot sayısı 1 AGP, 5 PCI

Dijital Kamera**CREATIVE PC-CAM 850**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Koyuncu, Kont*, Multimedya*
BİLGİ İÇİN (216) 522 99 00
FİYAT 179 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Sensör 2 Megapiksel CMOS
Çözünürlük 2048 x 1536 piksel
Bellek 16 MB
Bellek yuvası SD/MMC Card
Boyutu 100 x 68 x 36 mm
Güç tüketimi 2 adet AA Alkalın pil

KALİTE VE EKONOMİ BİR ARADA: 3 Megapiksel kategorisindeki Pentax Optio 33L, her şeyden önce kompakt ve son derece ergonomik tasarımıyla dikkat çekiyor. Kaliteli görüntü sağlayan 134K piksellik LCD, hareket olanağına sahip; hatta 180 derece dönebilmesiyle gayet esnek bir kullanım sunduğunu söylemek mümkün. Test çekimlerinde başarılı sonuçlara imza atan Optio 33L'in menüsü ve tuşları, kullanıcı dostu bir tasarımla yaratılmış. 3X optik zuma sahip olan ürün, 2 adet kalem pille çalışıyor. Ürünle birlikte Lityum piller geliyorsa da, şarj edilemeyen ve her bitişinde yenisini almayı gerektiren bu piller yerine, örneğin 1600mAh'lik Ni-MH şarjlı pil kullanmakta fayda var. Kendi sınıfı içinde gayet başarılı bir tablo çizen Pentax Optio 33L, farklı ISO ayarları ve otomatik ya da manuel beyaz dengesi seçenekleriyle göz doldururken, histogram özelliğine de sahip olmasıyla takdirimizi kazandı. Optio 33L'de optik vizör yok, ama aslına bakarsanız, zaten buna gerek de yok.

SONUÇ: Hesaplı sayılabilecek fiyatıyla, özellikle aile albümünü doldurmak için harika bir araç olan Optio 33L, başarılı bir fiyat/performans oranı sunuyor.

- + Uygun fiyat
- + Kolay kullanım
- Şarj kiti yok

PENTIUM4 C SERİSİ İŞLEMCİLER İÇİN i865PE DESTEĞİ: MSI'nın PE Neo2 ürünü, yeni nesil 800 MHz FSB hızında çalışan işlemcileri destekleyen ve üzerinde i865PE chipsetini barındıran bir anakart. PE Neo2 hem sahip olduğu zengin özelliklerle, hem de kapsamlı yazılım desteğiyle derhal dikkatimizi çekti. USB konektörlerinden tutun da SATA kabloları ve çeviricilerine, ince IDE kablolarından RAID sürücülerine, hatta 6 adet yazılımdan oluşan bir pakete kadar, ne ararsanız bu anakartla birlikte geliyor. Chipsetin üzerinde fan bulunması, CoreCell chip sayesinde sıcaklık ve gürültü düzeyi denetimine izin vermesi de ürünün sağladığı avantajlar arasında. Bu sayede sistem ısısını kontrol altına alıp fanın dönüş hızını ayarlamak, gürültü oranını optimum seviyeye indirmek imkanı doğuyor. ICH5/R chipseti sayesinde SATA, RAID ve USB 2.0 teknolojilerine de sahip olan PE Neo2'nin, Gigabit Ethernet ve AGP 8x desteğini de göz ardı etmemek lazım.

SONUÇ: Her ne kadar i865PE chipseti bir performans sıçraması sağlayamasa da, PE Neo2 yeni nesil Intel işlemciler için iyi bir seçenek oluşturuyor.

- + CoreCell Chip sayesinde stabil çalışma
- + ICH5/R ile PCI darboğazına son
- + Zengin yazılım desteği

* Multimedya tel: (212) 479 46 46

3 MEGAPIKSELLİK WEBCAM: Creative, hem webcam hem de dijital kamera görevini yerine getiren PC-CAM 750'den sonra, şimdi de PC-CAM 850 modeli ile karşımızda. Önceki modellere kıyasla farklı bir tasarıma sahip olan PC-CAM 850, yazılım yardımı ile 3 Megapiksellik bir çözünürlüğe ulaşabiliyor. Creative'in bu yeni modelinde çekilen resimleri gösteren bir LCD ekranının yanı sıra 4X zum özelliğinin bulunması, sadece megapiksel değerinin artırılmadığını, diğer özelliklerin de geliştirildiğini ortaya koyuyor. Ayrıca SD/MMC kart yuvası ile hafızanın yükseltilebilmesi de PC-CAM 800'e güç katıyor. Oldukça basit bir menüye sahip olan kameranın kullanımı da aynı derecede rahat. Fakat PC-CAM 800'ün her açılışta fabrika ayarlarına dönmek gibi bir huyu var. Dahası, flaş kullanmak için uzun süre beklemeyi gerektirmesi de pek hoş değil. Çekilen resimlerin kalitelerinin de 3, hatta 2 Megapiksellik dijital kameralarla kıyaslandığında bile geride kaldığını söyleyebiliriz.

SONUÇ: PC-CAM 800 hem dijital kamera hem de web kamera özelliği taşıyan ürünler arasında başarılı bir performans sergiliyor.

- + Başarılı tasarım
- + Hızlı kurulum ve rahat kullanım
- Flaş dolmuş süresi uzun

* Multimedya tel: (212) 479 46 46
Kont tel: (216) 499 62 99

Dijital Fotoğraf Makinesi**CASIO QV-5700**

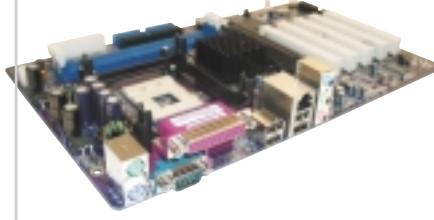
CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Hızlı Sistem
BİLGİ İÇİN (212) 671 10 71
FİYAT **799 \$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Çözünürlük 5.2 Megapiksel (4.9M etkin)
Zum 3x
Bellek 16 MB Compact Flash
Renkli ekran 1.8" LCD
Arabirim USB
Ağırlık 420 gram (piller dahil)

Anakart**ECS L4IPEA 2**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Kont
BİLGİ İÇİN (216) 499 62 99
FİYAT **69 \$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Form faktörü ATX
Chipseti i845PE
İşlemci yuvası 478
FSB hızı 533/400 MHz
Bellek yuvası 2 x DDR DIMM
Slot sayısı 5 PCI, 1 AGP, 1 CNR

Kombo Sürücü**PHILIPS CDRW-DVD 3210**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Boğaziçi, Hızlı Sistem*
BİLGİ İÇİN (212) 217 29 29
FİYAT **96 \$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Arabirim E-IDE
CD-R 32X
CD-RW 10X
CD-ROM 40X
DVD-ROM 12X
Bellek 2 MB

YÜKSEK ÇÖZÜNÜRLÜK ARAYANLARA:

Dijital fotoğraf makinelerinde fiyatlar düşerken bir yandan da çözünürlüklerin yükselmesi, kalite ve konforu aynı anda isteyen kullanıcılar için fotoğrafçılıkta yeni boyutlar açılmasını sağlıyor. Casio QV-5700, Pro Consumer denilen üst sınıf amatörleri hedefleyen 5 Megapiksel sınıfında yer alan ve Canon lens kullanan başarılı bir tasarım. Yüksek çözünürlük ve kaliteli lens bir yana, ihtiyaç duyabileceğiniz ayarların çoğuna sahip olan cihaz, fotoğrafçılığa meraklı ev kullanıcıları için iyi bir başlangıç olabilir. Gerçek zamanlı histogramın ve çeşitli sahneler için hazır ayarları kapsayan Best Shot modunun yanında, diyafram ya da enstantane öncelikli çekim yapabilmesi, Casio QV-5700'ün en önemli artıları arasında. Pil tüketimi konusundaki cimriliğiyle dikkat çeken QV-5700'le beraber şarj cihazı ve 4 adet şarjlı pil de geliyor. Gayet ergonomik bir tasarıma sahip olan fotoğraf makinesi, Compact Flash bellek kullanıyor ve 16MB'lık CF kartla satışa sunulmuş.

SONUÇ: Yüksek çözünürlük, zengin manuel ayarlar, Canon lens ve Best Shot modu gibi özelliklerle donatılmış.

- + Yüksek çözünürlük
- + Kolay kullanım
- + Manuel ayarlar

YÜKSEK BEKLENTİLERİ OLMAYANLARA:

Intel'in 800 MHz FSB'li işlemcisi ile birlikte i875 ve i865 chipsetlerini piyasaya çıkarması, i845 serisi chipsetlerine olan ilgiyi azalttı. Yine de i865 ve i875'in henüz çok yeni olması yüzünden, üreticiler i845PE chipsetli anakartların üretimini hala sürdürüyorlar. Bu üreticilerden biri de, bu ay L4IPEA2 modelini inceleme fırsatı bulduğumuz ECS. Hyper Threading özelliğini destekleyen L4IPEA2, üzerinde yalnızca iki adet DIMM yuvası bulundurmasıyla bizleri şaşırttı. Ultra ATA 133 desteğinin eksikliği, ECS'nin eksiler hanesine bir yenisini daha ekledi. Teselliye ise, artık hemen her anakartta standart olarak geldiğini gördüğümüz ethernet ve ses chiplerinin varlığında bulduk. Ayrıca karttaki CNR slotu bir avantaj olabilir. L4IPEA2 bunlara ek olarak uygun fiyatı ile ilgi çekiyor. Dolayısıyla ürünün Fiyat/Performans aralığı da başarılı sayılabilir. Neticede ECS, fazla beklentileri olmayan ve yüksek bir maliyet yükünün altına girmek istemeyen kullanıcılar için iyi bir seçenek.

SONUÇ: ECS L4IPEA2, ortalama performans değerini geçemeyen ve ayırt edici özelliklere sahip olmayan bir anakart.

- + Uygun fiyat
- 2 Adet DIMM yuvasına sahip
- ATA 133 desteği yok

KOMBO SÜRÜCÜLERE İLGİ ARTIYOR: Sürücü üreticilerinin yeni favorisi, hiç şüphesiz kombo sürücüler. Dizüstü bilgisayarlarda bulunan tek optik sürücü yuvasına iki işlevi birden kazandırmak için üretilen kombo sürücüler, bir süredir masaüstü PC'ler için de mevcut. Philips'in, test merkezimize gelen kombo sürücüsü de 32x CD yazma, 10x yeniden yazma, 40x CD okuma özelliklerine sahip. Bu sürücü, aynı zamanda 12x hızında bir DVD oynatıcı. Kombo sürücü, bu özelliklerinin yanı sıra, hataları önlemek için Seamless Link, daha sağlıklı yazma işlemi için Thermo Balanced Writing ve işletim sistemi altında sıradan bir sürücü gibi yazma işlemi yapabilmek için Mount Rainier teknolojisine destek veriyor. 2MB belleği bulunan Philips, kapasitesi 700 MB'a kadar olan disklerle çalışabiliyor. Rasgele erişim süresi kutu üzerinde CD'ler için maksimum 125ms, DVD'ler içinse 150ms olarak belirtilmiş.

SONUÇ: Kutunun üzerinde yer alan tüm değerlere ulaşabilen sürücünün tek kötü yanı, Mount Rainier ile CD yazarken performans kaybına uğraması. Bunun dışında sessiz çalışması ve ergonomisi ile göz dolduruyor.

- + Başarılı ergonomi
- + Fiyat/performans oranı iyi
- Mount Rainier ile performans kaybı

* Hızlı Sistem tel: (212) 671 10 71

Video İşleme



PINNACLE MOVIEBOX DV

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA ITD, SKY*
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20
FİYAT 129 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim Firewire
Bağlantılar (Giriş) Comp Video, S-Video,
2 Stereo, 2 Firewire
Bağlantılar (Çıkış) Comp Video, S-Video,
2 Stereo
Video çözünürlüğü 720 x 576 PAL/Secam

Anakart



FIC VC19E

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Tellioglu
BİLGİ İÇİN (212) 213 34 40
FİYAT 99 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü ATX
Chipseti i845PE
İşlemci yuvası: 478
FSB hızı 533/400 MHz
Bellek yuvası 3 x DDR DIMM
Slot sayısı: 6 PCI, 1 AGP

Ethernet Çeviricisi



LANTECH USBNET-TX

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Tunçmatik
BİLGİ İÇİN (216) 314 18 54
FİYAT 28 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim USB
Ethernet standardı IEEE 802.3 10 Base,
IEEE 802.3u 100 Base
Hız 10/100 Mbps
USB standardı USB 1.0/ 1.1
Diğer Full-Duplex, Half-Duplex, PnP desteği

DVD KALİTESİNDE KİŞİSEL VİDEOLAR

YARATIN: Pinnacle MovieBox DV, analog video kaynaklarını dijitalleştiren ve birlikte verilen Pinnacle Studio 8 yazılımı ile de videoları işleyebilen harici bir ürün. Masaüstü ve dizüstü bilgisayar sistemleriyle Firewire (IEEE 1394) arabirimi aracılığıyla bağlantı kuran Moviebox DV, sadece analog verileri DV formatına dönüştürmekle kalmıyor, aynı zamanda dijital videoları da analog formatına çeviriyor.

Böylelikle dijital ortamda kayıt edilen videolar, istenildiğinde rahatlıkla video kaset formatına dönüştürülebiliyor. Pinnacle'ın video işleme süresi oldukça kısa olduğu için, görüntüler PC'ye doğrudan VCD (MPEG-1) ve DVD (MPEG-2) formatında kolayca aktarılabilir. Ayrıca yazılım yardımı ile Hollywood tarzı sayısız görüntü, ses ve geçiş efekti hazırlamak mümkün.

SONUÇ: Gayet başarılı bir ürün olan Moviebox DV'nin zevkini çıkarabilmek için, sabit diskinizin veri transfer oranının saniyede en az 4 Mbyte olması gerekiyor. Ayrıca 1 dakikalık bir video için 210 Mbyte'lık bir kapasiteye ihtiyaç duyulduğu da unutmamalı.

- + Güçlü yazılım desteği
- + Porsche tasarımı ile hoş görünüm
- + Türkçe kullanma kılavuzu

* SKY tel: (212) 225 68 08

ANAKARTLARDA HYPER THREADİNG

DEVİRİ: Intel'in 845 serisinin dördüncü chipseti olan i845PE, hem Hyper Threading hem de DDR 333 teknolojilerini destekleyen ilk chipset olma özelliğini taşıyor. Desteklediği bu iki teknoloji sayesinde yüksek performans sunan i845PE chipsetli anakartlar, hemen her anakart üreticisinin ürün yelpazesinde yerini alıyor. FIC firmasının ürettiği VC19E, bu ürünlerden biri; ne var ki bu ürüne dair ilk izlenimimiz, diğer anakartlarda alıştığımız özelliklerden ve konfordan yoksun bir anakart olduğu yönünde. Örneğin BIOS'tan bellek, işlemci ve AGP voltaj ayarlarını yapmanızı sağlayan seçenekleri bulunmuyor. Üstelik SATA, Ethernet ve optik ses çıkışları da opsiyonel. VC19E'nin genelde ortalama performans değerlerinin üzerine çıkamayan, buna karşın stabil çalışma konusunda benzer ürünlerle yarışabilecek kadar iyi bir anakart olduğunu söyleyebiliriz.

SONUÇ: VC19E, bir anakarttan fazla beklentisi olmayan kullanıcılar için uygun, fakat performans tutkunlarının gereksinimlerini karşılamakta yetersiz kalıyor.

- + Uygun fiyatlı
- + Stabil çalışıyor
- Gelişmiş BIOS ayarlarından yoksun

TAK VE ÇALIŞTIR: LanTech USBNet-TX, daha çok dizüstü PC'ler için tasarlanmış, saniyede 100Mbit'lik ağ bağlantısı gerçekleştirebilen bir ethernet cihazı. Bir ucunda USB girişi, diğer ucunda ise UTP bağlantısı sağlayabilecek 1.5 metre uzunluğunda bir kablo bulunan LanTech, dizüstü bilgisayarın USB portuna bağlanır bağlanmaz kendiliğinden kurulumla başlıyor.

Ardından da ağ bağlantısının durumuna bağlı olarak hızı (10Mbit ya da 100Mbit) algılayıp, kendini ona göre yapılandırıyor. Kullanıcılar, LanTech'in hangi hızda çalıştığını, ya da ağ trafiğinin olup olmadığını, yine cihazın üzerindeki LED takımı sayesinde öğrenebilmek şansına sahipler. LanTech USBNet-TX, çok az güç çektiği için ekstra bir güç bağlantısına gerek duymuyor. Full-Duplex, Half-Duplex, PnP desteğinin yanı sıra, Windows 98 ve üstü işletim sistemlerine kolaylıkla kurulabilen LanTech, kolaylıkla konfigüre edilebiliyor.

SONUÇ: LanTech USBNet-TX, kolayca taşınabilen ve ethernet bağlantısından yoksun dizüstü bilgisayar sistemlerini ağ ortamlarına anında dahil edebilen başarılı bir ürün.

- + Ergonomik yapıtlı
- + Düşük güç tüketimine sahip
- + Birçok işletim sistemi ile uyumlu

CD-MP3 Çalar**CREATIVE SLIM600**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Koyuncu, Kont*, Multimedya*

BİLGİ İÇİN (216) 522 99 00

FİYAT 183 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

MP3 ESP	480 saniye
CD ESP	192 saniye
ID3 Tag	Şarkıcı adı, şarkı adı, şarkı uzunluğu
Equalizer	Classic, Pop, Jazz, Rock, Normal
Boyutu	134 x 143 x 17.7 mm
Ağırlığı	195 gr

Webcam**PYRO 1394 WEBCAM**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

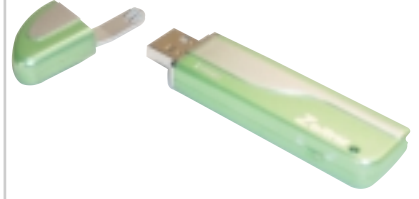
FİRMA Dijital Center

BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20

FİYAT 102 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Algılayıcı	Sony CCD
Arabirim	Firewire
Video yakalama çöz.	640 x 480 piksel
Durağan görüntü yakalama çöz.	640 x 480 pik.
Video transfer oranı	30 fps
Transfer hızı	400 Mbit/sn

Taşınabilir Disk**ZOLTRIX COOLDISK 128MB USB DISK**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Turanlı

BİLGİ İÇİN (212) 216 05 20

FİYAT 46 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim	USB 1.1
Bellek	128 MB
Güç ihtiyacı	USB'den
Boyutu	82 x 16 x 8 mm
Diğer	Taşıma çantası ve USB kablo veriliyor
İ. sistemi	Win.98/ME/2000/XP, Mac, Linux

AUDIO CD, MP3 VE WMA ÇALAR BİR

ARADA: Mp3 çalarlar, küçük boyutlu olsalar da, dahili bellekleri yüzünden kısıtlı bir kapasiteye sahipler. Jukebox ürünleri ise geniş kapasiteleri ile ilgi çekiyor, ama taşınabilirlikte sınıfta kalıyorlar. Creative, bu ürünlerle uğraşmak istemeyen, ama dijital müzik zevkinden de ödün vermeyen kullanıcılar için farklı bir seçenek ile karşımızda. SLIM 600, kablolu kumandaya, ID3 TAG ve 5 bant equalizer özelliklerine sahip ve Audio, MP3 ve WMA CD'leri çalabiliyor. ID3 Tag özelliği sayesinde CD'lerin içinde yer alan bilgileri okuyabilen SLIM600, böylelikle kullanıcılarının müzik keyfini artırıyor. CD-R ve CD-RW medyalarını da sorunsuzca okuyabilen Creative'in, 960 saniyeye çıkan (WMA) Shock Protection ile şarkı atlamalarına izin vermesi de yararlı bir özellik. SLIM600'ü benzer ürünlerden farklı kılan nitelikler arasında WMA formatını desteklemesini, üzerinde ve kablo kumandasında bilgi ekranlarına sahip olmasını sayabiliriz.

SONUÇ: Creative, Portatif MP3 ve Jukebox ürünlerinde aradıklarını bulamayan kullanıcılara SLIM600 ile gözden kaçırılmaları gereken bir alternatif sunuyor.

- + WMA formatını da destekliyor
- + Kumanda üzerinde bilgi ekranı var
- Üzerindeki tuş takımı kullanışsız

* Multimedya tel: (212) 479 46 46
Kont tel: (216) 499 62 99

FİREWIRE ARABİRİMLİ WEBCAM: Bilgisayarla bağlantısını USB aracılığıyla sağlayan donanımların büyük bir kısmı, USB 2.0 standardına terfi etmekte gecikti, webcamler de bu ürünlerin arasında. 12Mb/sn hızında kalan USB 1.0 yerine, saniyede 400 Mb transfer hızına ulaşabilen Firewire arabirimi tercih edilebilir. İncelediğimiz Pyro adlı webcam de, USB2.0 kadar yaygın kullanım alanı bulamasa da hız bakımından ona yaklaşan Firewire'ı kullanıyor. Verileri eski USB teknolojisine mahkum kameralar gibi sıkıştırarak gönderme zorunluluğu bulunmaması, kalitenin gözle görülür oranda artmasını sağlıyor. Alt kısmında bulunan 3 adet oynar ayak sayesinde kamera istenilen yere sabitlenebiliyor. 640x480 çözünürlükte görüntü ve saniyede 30 kare (fps) video kaydedebilen kameranın desteklediği renk çözünürlüğü ise 32 bit RGB. Pyro 1394 Webcam'de diğer webcam'lerde bulunan görüntü ve ışık kalitesi ayarlama seçenekleri mevcut.

SONUÇ: Yüksek hıza sahip Firewire arabirimi kameraya büyük avantajlar getirirken, çok yaygın olmaması yüzünden her sisteme hitap etmiyor.

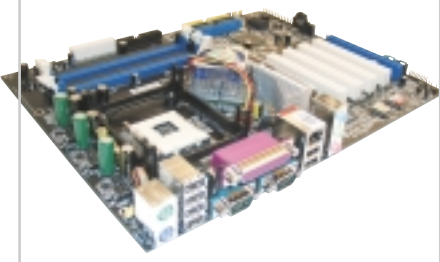
- + Başarılı ergonomi
- + Geniş yazılım desteği
- + Hızlı veri aktarımı

90 DISKET YERİNE COOLDISK: Verilerinizi taşımak için eskiden olduğu gibi disketlere bölmenize, sabit diskinizi yanınıza almanıza gerek yok, zira artık bunlar yerine aynı işi görebilen USB diskler mevcut. Zoltrix'in değişik hafıza seçenekleriyle piyasaya sürdüğü CoolDisk USB disklerin en küçüğü, test merkezimizde. 128Mb belleğe sahip olan bu ürün, Windows 98, ME, 2000, XP, Linux ve MacOS 8.6 veya üzeri işletim sistemleri tarafından tanınabiliyor, bu da diskin neredeyse USB portuna sahip tüm bilgisayarlarda kullanılabileceği anlamına geliyor. Windows 2000, ME ve XP'de, donanımı sürücü CD'sine gerek olmadan tanıtmak mümkün. Ürünle birlikte gelen CD'deki yazılım sayesinde verileri şifreleyerek koruyabiliyorsunuz, ayrıca üzerindeki bir düğme aracılığıyla cihazın yazma korumasını etkinleştirmek de elinizde. Bir LED aracılığıyla CoolDisk'in işlem yapıp yapmadığı görülebilir. Eğer BIOS'unuz destekliyorsa, sisteminiz CoolDisk'ten başlatılabilir.

SONUÇ: Deri kılıf, sürücü CD'si, kullanma kitapçığı ve ek kablosu ile kusursuz bir pakette gelen ürünün tek zayıf yanı, yalnızca USB 1.1 destekliyor olması.

- + Birçok işletim sistemiyle uyumlu
- + Boot edilebilir
- + Şifre korumasına sahip

Anakart

AYIN ÜRÜNÜ
CHIP
6/2003

AOPEN AX4C MAX

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA	Çözüm
BİLGİ İÇİN	(212) 217 40 10
FİYAT	195 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü	ATX
Chipseti	i875P
İşlemci yuvası	478
FSB hızı:	800/533 MHz
Bellek yuvası	4 x DDR DIMM
Slot sayısı	5 PCI, 1 AGP

PERFORMANS TUTKUNLARINA 800 MHz FSB DESTEĞİ:

Canterwood (i875), Intel tarafından geliştirilen, günümüzdeki ve gelecekteki Pentium 4 işlemcilerini destekleyen güncel chipsetin adı. 533 MHz FSB hızını destekleyen bu chipset, yeni işlemcilerde gördüğümüz 800 MHz'lik FSB değerine kadar çıkabildiği gibi, sistem belleğini de efektif 800 MHz hızıyla çalıştırabiliyor. Intel'in 400 Mhz FSB hızından 533 Mhz FSB hızına geçişte, aynı frekans değerine sahip yeni işlemcileri sonuna eklediği "B" harfi ile ayırt ettiğini okurlarımız hatırlayacaktır. Intel şimdi de 800 MHz FSB hızına sahip yeni işlemcilerin isimlerine "C" harfi (Pentium-4C/3,0-GHz) ekliyor. Elbette farklar bununla sınırlı değil. Canterwood chipsetinin getirdiği en büyük yenilik performans tutkunlarına hitap eden Turbo Mode özelliğine sahip olması.

Peki, nedir bu Turbo Mode özelliği? Intel bu yeni chipsette, bellek ile işlemci arasındaki gecikme sürelerini kısaltmak için, Fast Silicon üretimine geçti. Buradaki mantık, Memory Controller Hub'ın (MCH) işlemci ile bellek arasındaki haberleşmeyi hızlandırması. Böylece erişim süreleri de kısalıyor ve bu hızlanma sistemin toplam performansını olumlu şekilde etkiliyor.

Fırsatı kaçırmayan anakart üreticileri

Aopen AX4C MAX

800 MHz FSB'ye i875P Desteği

Intel'in yeni chipseti olan Canterwood, Turbo Mode özelliği sayesinde erişim sürelerini hızlandırmasının yanı sıra, toplam sistem performansını da önemli ölçüde artırıyor.

de kollarını sıvayıp bu chipseti barındıran ilk ürünlerini teker teker piyasaya sürmeye başladılar. Test merkezimize ulaşan bu ürünlerden ilki, Aopen'in AX4C MAX modeli oldu.

AX4C'nin fark yaratan özellikleri: SilentTek ve Hercules PCI

Hyper Threading teknolojisiyle uyumlu çalışan Aopen, Serial ATA, Gigabit ethernet ve AGP 8X standartlarının yanı sıra, çift kanal DDR400 bellek modüllerini, 800 MHz Front Side Bus hızını ve Intel'in yeni Performans Acceleration teknolojisini de destekliyor.

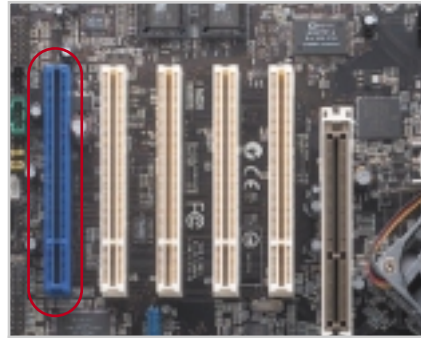
Performans Acceleration teknolojisi, oyun çılgınları ve mümkün olan en yüksek performansa ulaşmak isteyen kullanıcılar gibi, sisteminden beklentileri yüksek olan kesime hitap eden bir teknoloji. Fakat unutmamak gerekiyor ki, işlem gücünün artışı, işlemci sıcaklığını da doğru orantılı olarak yükseltiyor. Isınmanın önüne geçebilmek ve daha başarılı soğutma yapabilmek için fanların daha hızlı dönmesi şart; bu da gürültü oranını artırıyor. Aopen AX4C MAX, desteklediği SilentTek özelliği sayesinde

fanın dönüş hızını ayarlayabiliyor. Bu şekilde minimum gürültü oranıyla etkili soğutmaya ulaşmak mümkün olabiliyor. AX4C MAX'i ön plana çıkaran ikinci özellik ise "Hercules PCI" olarak adlandırılan mavi renkli PCI slotu. Bu PCI slotunun mavi renkte olmasının amacı, diğer PCI slotlarından ayrılmasını sağlamak. Bunun da üç nedeni var: İlki, Hercules PCI'nin gerilimi 3.3 Volt'ta sabitlemesi. Bunun ne kadar önemli olduğunu altını çizmek gerekiyor, çünkü tüm PCI slotları dolu olan bir anakartta PCI slotlarının 3.3 Volt'da sabitlenmesi zordur. Hercules PCI'nin diğer bir avantajı ise, sinyal doğruluğunun tam olması. Üçüncü özellik ise, bu slotun 3 Amper'e kadar çıkmasına rağmen stabiliteden ödün vermemesi.

Sonuç: Gigabit ethernet ve SATA ile tam performans

Ve beklenen gerçekleşti. Intel, Gigabit Ethernet opsiyonuna CSA teknolojisini entegre etti. Bu teknoloji sayesinde i82547EI chip'i artık kuzey köprüsünde yer alıyor ve PCI darboğazından kurtularak saniyede 266 Mbyte'lık bir bant genişliğine ulaşmak mümkün oluyor. Buna ek olarak, Güney köprüsüne entegre edilen ICH5/R (R = RAID) chip'i, Serial ATA ve RAID teknolojilerini beraberinde getiriyor. ICH5/R'nin 8 adet USB 2.0 arabirimi desteklediğini de göz ardı etmemek gerek. Bu özellikler sayesinde yeni teknolojileri PCI darboğazından kurtaran Intel, AX4C'nin de yüksek bir performansta çalışmasını sağlıyor. Tabii AX4C Max ile kullanılan donanım bileşenlerinin de etkisi büyük.

- ⊕ Yüksek performansa sahip
- ⊕ Hercules PCI özelliği ile stabil çalışma
- ⊕ SATA ve Gbit Ethernet desteği



HERCULES PCI: Çeşitli amaçlara yönelik endüstriyel PCI kartları, ölçüm kartları ve profesyonel ses kartları için mükemmel bir çözüm

CHIP TOP 10 1.Sıra

Ekran Kartı

AYIN ÜRÜNÜ
CHIP
6/2003

ASUS V9900 ULTRA/TD

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Boğaziçi, Çizgi Elektronik

BİLGİ İÇİN (212) 217 29 29

(212) 356 70 70

FİYAT 489 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Chipset	nVidia GeForce FX 5800 Ultra
Bellek	128MB DDR2
GPU frekansı	500 MHz
Bellek frekansı	1000MHz (500MHz DDR2)
Bus	AGP 8X/4X/2X
Diğer	S-Video ve DVI-I çıkışı var

GEFORCE FX: nVidia'nın 3dfx'i satın alması ile birlikte birçok mühendis de firma değiştirdi. Oluşan bu yeni güç, GeForce FX'in gelişimine büyük katkı sağladı. nVidia'nın yeni grafik işlemcisinin adı bu yüzden GeForce FX. GeForce FX ürün ailesinin değişik modellerden oluştuğunu hemen belirtelim, örneğin fiyat/performans oranı ile ilgi çeken FX5200, FX5600 ve 3D performansı ile üst noktalara ulaşan FX5800 modelleri gibi. Bu ay sizler için, özellikle oyun tutkunlarının merakla beklediği ve GeForce FX 5800 Ultra grafik işlemcisine sahip olan Asus V9900 Ultra/TD modelini inceleme altına aldık.

V9900 Ultra/TD, yüksek çözünürlüklere ulaşan ve görüntülerde herhangi bir atlamaya izin vermeyen bir kart. Fakat kartın esas özelliği bu değil, sunduğu, sinemayı aratmayan görüntü kalitesi. V9900 Ultra/TD, bunu sahip olduğu 125 milyon transistörle grafik chip'i ve CineFX engine'i ile gerçekleştiriyor.

Yani V9900 Ultra/TD, görüntüleri gerçek zamanda monitörlere aktarıyor ve DirectX 9 desteği ile geometri ve gölgeleme etkilerinin hesaplanmasında bir hızlanma sağlayan Vertex ve Pixel Shader 2.0+ özellikleriyle de, kalitenin en üst noktalara ulaşmasını mümkün kılıyor. Buna ek olarak, High-Precision-Flo-

Asus V9900 Ultra/TD

3D Performansın Tepe Noktası

Asus'un V9900 ürünü, nVidia'nın en performanslı işlemcisi GeForce FX 5800'ü üzerinde barındıran bir kart. Üstün özelliklerle dopdolu olan V9900, bu ay mercek altında.

ating-Point-Color-Engine ile 64 bit ile 128 bitlik renk yoğunluklarıyla da uyumlu olan V9900'un, 3D sahneleri daha detaylı ve gerçeğe yakın işleyebiliyor olması, büyük bir avantaj.

GeForce FX'in teknik detayları:

NV30 olarak da adlandırılan GeForce FX 5800, 0.13 mikrometre teknolojisi ve 500 MHz'de çalışan GPU frekansı ile üstün teknik değerler sunuyor. Alüminyum yerine bakır elementinin kullanılması ve %25 daha hızlı çalışan transistörlerden faydalanılması da bunun sebepleri arasında sayılabilir. Teknik verilerden söz açılmışken, gözümüze çarpan bir özelliğin sözünü etmeden geçemeyeceğiz.

Asus V9900 Ultra/TD'de gözümüze çarpan bu özellik, ürünün 128 bitlik bir bellek veriyoluna sahip olması. Bu durumun bizi biraz şaşırttığını söylemeliyiz, çünkü GeForce'un ciddi rakiplerinden olan ATI'nin bellek veriyolu 256 bit genişliğinde. Nvidia cephesi için bu bir dezavantaj gibi görülebilir, fakat kullandığı DDR2 belleklerin 1000 MHz efektif değerine ulaşması bu dezavantajı bir derece telafi ediyor. Ayrıca, kullanılan DDR2 belleklerinin çevrim zamanlarının hızlı olmasının, bellek frekansını 1 GHz'in üzerine taşıyabileceği de söyleniyor. Bu

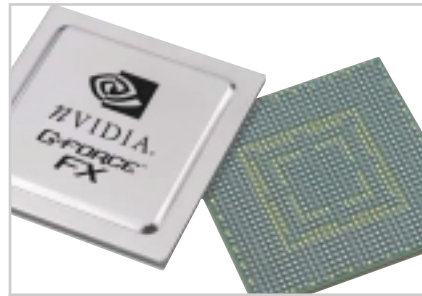
ekran kartında gözümüze çarpan bir diğer özellik ise ATI'nin kartlarından alışık olduğumuz gibi, ekstra bir güç girişine ihtiyaç duyması. Yani AGP yuvasının sağladığı güç, bu kartı beslemek için yeterli gelmiyor; bu yüzden de kartın üzerinde bulunan girişe güç kaynağından gelen kablolarından birini bağlamak gerekiyor. Kartı bu kabloyu bağlamadan çalıştırmaya kalktığınızda bir uyarı mesajı alıyorsunuz. Uyarı mesajında, ekstra güç kablusunun takılı olmadığı, kartın düşük performansta çalıştırılacağı belirtiliyor.

Sonuç: 3D performans ile önde, ama fiyatı ile düşündürücü!

GeForceFX'in getirdiği yeniliklerden biri de Intellisample teknolojisi ile, 8 katlı Anti-Aliasing işlemi yapabilmesi. Böylece kartın gerek Direct3D, gerekse de OpenGL performansı yüksek değerlere ulaşıyor. V9900'un 3D performansına baktığımızda tepe noktasında sonuçlar aldığımızı söyleyebiliriz. Özellikle de oyunların, yüksek çözünürlüklerde ve bütün grafik özelliklerinin etkinleştirildiği durumlarda bile herhangi bir sorun yaşatmaması beğenimizi kazandı. Bunlar bu kart için yapabileceğimiz olumlu yorumlar.

Ürünün en büyük eksisi, fiyatının yüksekliği. Doğaldır ki Asus V9900, fiyat/performans oranı bakımından FX5600 modelleri ile karşılaştırıldığında avantaj sağlayamıyor, ama paradan çok sisteminin toplam performansına önem veren oyun çılgınları için daha iyi bir seçeneğin zor bulunacağını da belirtmekte fayda var.

- + Yüksek 3D performans
- + Başarılı OpenGL performansı
- Soğutma fanı fazlasıyla gürültülü



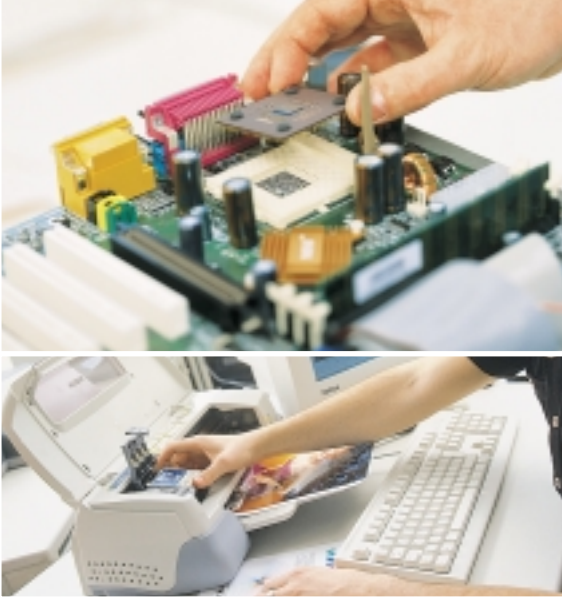
NV30: GeForce FX 5800, 500 MHz'de çalışan GPU frekansı ile üstün teknik değerler sunuyor.

HAZİRAN 2003 CHIP TOP 10

En İyi Donanımlar



Donanım piyasasına güncel bir bakış! Burada yer alan ürünler, CHIP Test Merkezi tarafından bu ayki ve daha önceki sayılarda yer alan testlerle değerlendirilip sıralamaya konmuştur. Yeni bir donanım almaya karar verdiğinizde TOP 10 tabloları size rehberlik edecektir.



CHIP donanım ürünlerinin en iyilerini yayınlamaya devam ediyor. Her sene yaklaşık 1000 tane ürün Test Merkezimize gelerek incelemeye alınıyor. Burada donanım editörlerimiz her bir ürünü tek tek ve test prosedürlerine sadık kalarak en ince ayrıntılarına kadar test ediyorlar. Böylece sizinle paylaşabileceğimiz çok büyük bir donanım veritabanı oluşuyor. 12 kategorilik TOP 10 tablolarımızda, test edilen donanımlarla ilgili her türlü bilgiye rahatlıkla ulaşabilirsiniz. Hatta aydan aya eklenen ye-

ni ürünleri güncel fiyatları ile bu listede bulabilmek de mümkün. Fakat yine de satın alma aşamasında, CHIP CD'sinde yer alan CHIP TOP 10 bölümündeki irtibat telefonunu arayarak fiyat alırsanız, herhangi bir sürprizle karşılaşmamış olursunuz. Kategorilere ayırdığımız ürünlerin her biri ayrı bir tabloda bulunuyor. Bu tabloda ürünler performans puanlarına göre sıralandırılıyorlar. Satın almada etkili olması için her ürün için ek olarak fiyat/performans puanı da yer alıyor. Fiyat/performans sadece TOP 10

tablosunda yer alan o ayki ürünler için geçerli bir puanlama. Yani performans puanı yüksek olan bir ürünün fiyatı da uygunsa, diğer ürünlerin fiyat/performans oranlarını da değiştirebiliyor. Tabloya bakıp bir ürünü seçip beğendiğinizde, onun incelemesinin hangi ayda yayınlandığını da anında görme imkanına sahipsiniz. Dergimizle birlikte verilen CD'de TOP 10 listelerimizdeki ürünleri hangi kriterlere göre test ettiğimize, nasıl puanlandığına ve ürünlerle ilgili firmalara dair bilgileri bulabilirsiniz.

DEĞERLENDİRME

» Kendi kriterlerinize göre değerlendirin

Test tablolarına dergiden olduğu gibi www.chip.com.tr adresinden de ulaşabilirsiniz. Bu tablolarda, TOP 10 listesine girmeyi hak eden yeni ürünlerle birlikte, performans puanı yüksek olan ürünleri aynı anda görebilirsiniz. Tablolarda iki ayrı puan türü yer alıyor. Bunlar Performans ve Fiyat/Performans olarak sınıf-

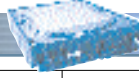
landırıldı. Sizin için ürünün fiyatından çok performansı önemli ise, size hitap edecek olan performans puanlandırmasıdır. Ama eğer bir ürünün performansından çok fiyatına önem veriyorsanız, o zaman Fiyat/performans oranı belirleyici faktörünüz olacaktır. TOP 10 sıralamasını yaparken ürünler performans puanına göre

en iyiden en kötüye göre yer alırlar.

Bu liste her ay güncellendiğinden, fiyatların değişmesi fiyat/performans oranını da her ay değiştiriyor. Fakat fiyatın test kriterleri içinde ayrı bir başlık olmamasından dolayı, fiyat/performans sıralamasını tabloya bakarak kendinizin oluşturması gerekiyor.

CHIP TOP 10

IDE Sabit diskler

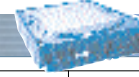


Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Transfer Oranı	Gürültü Oranı	Erişim Süresi (ms)	Veri Tabanı	Güç Tüketimi	Fiyatı (+ kdv)	Teknik Veriler	CHIP
YENİ	1 Samsung Spinpoint V60 SV1204H	81	■■■■■	73	100	76	67	100	130 \$	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 5400 rpm	5/03
YENİ	2 Seagate Bar. ATA V ST3120023A	77	■■■■■	84	69	93	81	74	145 \$	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 7200 rpm	5/03
YENİ	3 WD Caviar WD1200BB	75	■■■■■	89	57	100	75	73	190 euro	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 7200 rpm	5/03
YENİ	4 Maxtor Maxline II 5A250J0	74	■■■■■	71	82	67	68	98	350 euro	250 GB, U-DMA/133, 2MB, 5400 rpm	5/03
YENİ	5 WD Caviar WD1200AB	74	■■■■■	78	67	90	69	84	180 euro	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 5400 rpm	5/03
YENİ	6 WD Caviar WD2000JB	74	■■■■■	99	49	77	83	72	420 euro	200 GB, U-DMA/100, 8MB, 7200 rpm	5/03
YENİ	7 Hitachi/IBM Deskstar 180GXP	73	■■■■■	100	31	88	100	74	330 euro	180 GB, U-DMA/100, 8MB, 7200 rpm	5/03
YENİ	8 Hitachi/IBM Deskstar 120GXP	70	■■■■■	85	35	100	87	78	190 euro	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 7200 rpm	5/03
YENİ	9 Seagate U6 ST380020A	68	■■■■■	57	84	50	67	99	120 euro	80 GB, U-DMA/100, 2MB, 5400 rpm	5/03
YENİ	10 Maxtor D540X-4G	58	■■■■■	66	50	64	51	81	300 euro	160 GB, U-DMA/133, 2MB, 5400 rpm	5/03

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

SCSI Sabit diskler



Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Ort. Oku. Trans. H.	Ort. Yaz. Trans. H.	Veri Erişim Hızı	Rasgele Okuma H.	Dönüş Hızı (rpm)	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
►	1 Seagate Cheetah 10K.6	99	■■■■■	100	98	100	98	10000	1240	146.8 GB, Ultra320 SCSI, 8MB	11/02
►	2 Seagate ST373405LW	96	■■■■■	97	95	97	95	10000	845	73.4 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	4/02
►	3 Quantum Atlas 10 KII	95	■■■■■	95	94	95	96	10000	460	73.4 GB, Ultra160 SCSI, 8 MB	6/01
►	4 Seagate ST173404LW	87	■■■■■	88	97	79	85	10000	955	73.4 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	6/01
►	5 Seagate ST336706LW	87	■■■■■	86	92	85	85	10000	394	36.9 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	3/02
►	6 Quantum Atlas 10 KII	74	■■■■■	80	29	91	97	10000	399	36.7 GB, Ultra160 SCSI, 8 Mb	6/01
►	7 Seagate ST318451LW	74	■■■■■	62	69	76	91	15000	262	18 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	9/01
►	8 Quantum Atlas V	74	■■■■■	66	71	66	95	7200	308	36.7 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	6/01
►	9 Quantum Atlas V	72	■■■■■	78	75	52	84	7200	240	18.36 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	6/01
►	10 Seagate ST1181677LW	72	■■■■■	64	70	61	94	7200	1207	180 GB, Ultra160 SCSI, 16 MB	9/01

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

DVD Sürücüler

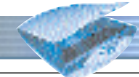


Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	DVD Perfor.	CD Perfor.	Audio Grabbing	Hata Düz. Perfor.	Beraber. Gelenler	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
►	1 Pioneer DVD-105SZ	87	■■■■■	99	93	49	50	100	61	16X, 40X, Slot	9/01
►	2 Acer DVP1640A	87	■■■■■	100	100	57	26	90	52	16X, 40X, Tray	9/01
►	3 Aopen DVD-1640PRO	83	■■■■■	87	94	57	52	95	69	16X, 40X, Slot	9/01
►	4 LG DRD 8160B	83	■■■■■	80	85	60	95	87	59	16X, 40X, Slot	12/01
►	5 LG DRD 8120B	74	■■■■■	73	74	44	100	87	53	12X, 40X, Tray	9/01
►	6 Aopen DVD-1240	69	■■■■■	72	82	59	20	85	70	12X, 40X, Tray	9/01
►	7 BTC BDV 316B	67	■■■■■	65	77	74	18	90	67	16X, 48X, Tray	9/01
►	8 Sony DDU1621	63	■■■■■	65	55	98	26	85	44	16X, 40X, Tray	10/01
►	9 Lite-On LTD-163	60	■■■■■	44	78	100	4	90	47	16X, 40X, Tray	9/01
►	10 Nec DV-5800A	53	■■■■■	59	55	26	21	85	43	16X, 48X, Tray	9/01

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Tarayıcılar



Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	300 dpi RRTH	600 GGTH	300 dpi RRTK	600 GGTK	Ergonomi	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
►	1 Epson Perfection 2450 Photo	94	■■■■■	100	100	96	94	100	399	2400 x 4800 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0, F.	10/02
►	2 Canon Canonscan D1250 U2F	87	■■■■■	75	71	94	97	98	295	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0	10/02
►	3 HP Scanjet 3570C	83	■■■■■	45	56	96	100	100	144	1200 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0	10/02
►	4 Mustek BearPaw 2400TA	83	■■■■■	39	54	100	97	88	97	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1	10/02
►	5 Canon Canonscan N670U	80	■■■■■	63	87	87	89	80	102	600 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1	10/02
►	6 Canon Canonscan N1240U	80	■■■■■	39	91	92	94	80	122	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1	10/02
►	7 HP Scanjet 3500C	79	■■■■■	48	53	90	94	94	77	1200 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0	10/02
►	8 Benq S2W 5000E	76	■■■■■	39	77	94	84	76	72	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1	10/02
►	9 Mustek BearPaw 1200CU	73	■■■■■	43	55	88	84	76	62	600 x 1200 dpi, 36 bit, USB 1.1	10/02
►	10 Mustek Scan Express 1200UB Plus	72	■■■■■	32	61	85	81	74	46	600 x 1200 dpi, 36 bit, USB 1.1	10/02

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

R.R.T.H.: Renkli Resim Tarama Hızı, G.G.T.H.: Gri tonlarında Grafik Tarama Hızı, R.R.T.K.: Renkli Resim Tarama Kalitesi, G.G.T.K.: Gri tonlarında Grafik Tarama Kalitesi

CHIP TOP 10

17" Monitörler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Convergence	Kontrol Seviyesi	Renk Skala Değerlen.	Ergonomi	Geometri	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Sony CPD-G220P	94	■■■■□	76	100	97	100	95	328	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	4/02
2	Sony CPD-G200P	92	■■■■□	71	100	98	97	94	375	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
3	ADI Microscan G700i	80	■■■■□	74	50	95	89	93	260	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
4	Samsung SyncMaster 757 NF	80	■■■■□	76	50	94	88	92	235	N.Flat, 0.25 mm, 1920x1440 P.	06/02
5	Samsung SyncMaster 757 DFX	79	■■■■□	75	50	93	88	90	220	D.Flat, 0.20 mm, 1920x1440 P.	11/01
6	Philips 107B4	78	■■■■□	73	50	86	90	90	225	D. Pitch, 0.25 mm, 1600x1200 Pixel	4/03
7	Miro 17F95	78	■■■■□	74	50	91	89	87	206	D. Pitch, 0.25 mm, 1600x1200 P.	10/01
8	Viewsonic GS773	77	■■■■□	90	50	83	83	81	330	D. Pitch, 0.26 mm, 1280x1024 P.	10/01
9	Iiyama VisionMaster Pro 410	76	■■■■□	43	50	100	91	100	380	D.Tron, 0.25 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
10	Sony CPD-E220E	76	■■■■□	57	50	98	86	92	299	T. CRT, 0.24 mm, 1280 x 1024 P.	10/01

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

19" Monitörler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Conv.+ Geo. P.	Ergonomi Puanı	Yatay Fre. (kHz)	Düsey Fre. (Hz)	Boyutları (GxYxD)	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Sony G400	98	■■■■□	96	100	30-96	48-120	446x464x461	549	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	3/01
2	Philips 109P4	95	■■■■□	97	95	30-111	50-160	460x460x450	367	Flat S. Tube, 0.24 mm, 1920 x 1440 dpi	4/03
3	LG 995FT	95	■■■■□	96	94	30-96	50-160	470x480x470	324	Flat S. Tube, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	6/01
4	Philips 109P	95	■■■■□	95	94	30-110	50-160	456x469x438	390	Flat S. Tube, 0.25 mm, 1920 x 1440 dpi	1/01
5	Samsung SyncMaster 959 NF	94	■■■■□	97	90	30-110	50-160	468x493x458	373	N.Flat, 0.24 mm, 1920x1440 Pixel	6/02
6	Nec FP950	94	■■■■□	100	85	31-110	55-160	442x456x447	762	G. Pitch, 0.25 mm, 1600 x 1200 dpi	1/00
7	ViewSonic PF790	91	■■■■□	92	83	30-97	50-160	470x470x477	552	P. Flat, 0.25 mm, 1600 x 1200 dpi	11/00
8	Sony E400	91	■■■■□	96	83	30-96	48-120	446x464x461	349	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	3/01
9	Sony G420	90	■■■■□	87	95	30-96	48-120	446x464x461	685	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	5/02
10	Eizo FlexScan F 67	84	■■■■□	86	82	30-96	50-160	452x455x478	460	Flat S. T., 0.26 mm, 1600 x 1200 dpi	11/99

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Mürekkep Püskürtmeli Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Office Baskı H.	Resim Baskı H.	Grafik Baskı H.	Resim Kalitesi	Grafik+ Metin Kali.	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Canon S750	87	□□□□□	100	93	87	82	91	240	2400*1200 dpi, Paralel, USB	8/02
2	Canon S520	83	■■■■□	74	100	82	81	85	216	2400*1200 dpi, Paralel, USB	8/02
3	Epson Stylus PhotoC80	82	■■■■□	75	48	100	86	84	142	2880*720 dpi, Paralel, USB	8/02
4	Epson Stylus Photo810	78	■■■■□	35	51	42	100	98	140	2880*720 dpi, Paralel, USB	8/02
5	Epson Stylus Photo895	77	□□□□□	35	30	40	100	100	273	2880*720 dpi, USB	8/02
6	Epson Stylus Photo890	77	□□□□□	34	31	40	100	100	196	2880*720 dpi, Paralel, USB	8/02
7	HP Deskjet 3820	77	■■■■□	53	46	38	97	88	100	1200*1200 dpi, Paralel, USB	8/02
8	Lexmark Z65	73	■■■■□	35	35	34	90	95	128	4800*1200 dpi, Ethernet, USB	8/02
9	Canon S300	72	■■■■□	59	63	52	72	88	98	2400*1200 dpi, USB	8/02
10	Lexmark Z55	71	■■■■□	34	37	40	87	95	77	3600*1200 dpi, Paralel, USB	8/02

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

2500 \$'ın Altındaki Lazer Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Office Baskı H.	Grafik Baskı H.	Resim Kalitesi	Grafik Kalitesi	Ergono. + B. Gelen	Fiyatı (+ kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Xerox Phaser 4400	95	■■■■□	97	98	94	90	95	1100 \$	1200 x 1200 dpi, 64 MB	1/03
2	Lexmark Optra T614	94	■■■■□	93	100	95	86	93	1032 \$	1200 x 1200 dpi, 16 MB	4/01
3	Xerox Docuprint N2125	87	■■■■□	64	54	97	100	100	1614 \$	1200 x 1200 dpi, 32 MB	4/01
4	Oki Okipage 24	80	■■■■□	100	100	84	73	84	1239 \$	600 x 1200 dpi, 16 MB	4/01
5	HP Laserjet 4100 DTN	79	■■■■□	90	60	100	87	93	1815 \$	1200 x 1200 dpi, 32 MB	4/01
6	Kyocera Mita FS-1900	83	■■■■□	87	68	92	85	95	689 euro	1200 x 1200 dpi, 16 MB	5/03
7	HP Laserjet LJ1300	81	■■■■□	91	85	70	75	90	369 \$	1200 x 1200 dpi, 16 MB	5/03
8	Kyocera Mita FS-1010	78	■■■■□	82	80	75	72	70	392 \$	1200 x 1200 dpi, 16 MB	12/02
9	Lexmark Optra T520	77	■■■■□	76	78	80	84	70	699 \$	1200x1200 dpi, 8 MB	3/02
10	Xerox Phaser 3400	74	■■■■□	55	42	74	80	76	548 \$	1200x1200 dpi, 4 MB	1/02

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

CHIP TOP 10

150\$'ın Altındaki Ekran Kartları

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	3DMark 2001 SE	Quake III Arena	Dronez	Aquamark	Ergonomi	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	MSI GeForce4 MX 440 AGP 8X	91	■■■■■	98	99	92	95	80	76	N GF4 MX 440, AGP 8X, 64 MB DDRAM	12/02
► 2	Asus GeForce MX 440 AGP 8X	90	■■■■■	97	98	91	94	80	109	N GF4 MX 440, AGP 8X, 64 MB DDRAM	5/03
► 3	MSI GeForce4 MX 440	89	■■■■■	96	98	90	95	76	93	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02
► 4	Asus GeForce MX 440	88	■■■■■	96	96	88	96	74	80	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02
► 5	Abit GeForce4 MX 440	87	■■■■■	96	98	90	95	70	63	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02
► 6	Gainward GF4 Golden Sempel	87	■■■■■	100	100	91	96	65	139	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02
► 7	Inno3D Tornado Geforce4 MX	85	■■■■■	92	93	89	93	70	47	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	10/02
► 8	Evil Master Radeon 7500	84	■■■■■	97	75	91	92	74	119	ATI R. 7500, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02
► 9	Sparkle SP7300M4	84	■■■■■	94	88	89	88	72	131	N. GF4 MX 440, AGP 8X, 64 MB DDRAM	3/03
► 10	Utopia GeForce4 MX 440	82	■■■■■	96	94	82	95	60	52	N GF4 MX 440, AGP 4X, 64 MB DDRAM	6/02

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

150\$'ın Üstündeki Ekran Kartları

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	3DMark 2001 SE	Quake III Arena	Dronez	Aquamark	Ergonomi	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
Yeni 1	Asus V9900 Ultra/TD	100	■■■■■	100	100	100	100	99	489	N. GF5 FX 5800U, AGP8X, 128 MB DDR2	6/03
▼ 2	Gigabyte ATI Radeon 9700 Pro	95	■■■■■	97	96	97	98	98	419	ATI R. 9700 Pro, AGP 8X, 128 MB DDR	11/02
▼ 3	HIS Excalibur Radeon 9700 Pro	92	■■■■■	94	92	94	97	95	395	ATI R. 9700 Pro, AGP 8X, 128 MB DDR	12/02
▼ 4	MSI Geforce4 Ti 4600	86	■■■■■	85	85	86	83	98	339	N. GF4 Ti 4600, AGP 4X, 128 MB DDR	5/02
▼ 5	Asus V8460	82	■■■■■	84	85	85	83	85	397	N. GF4 Ti 4600, AGP 4X, 128 MB DDR	6/02
▼ 6	Sparkle SP7200T6-PT	80	■■■■■	77	80	78	80	90	316	N. GF4 Ti 4600, AGP 4X, 128 MB DDR	11/02
▼ 7	Abit GeForce4 Ti4200 OTES	79	■■■■■	75	79	76	75	90	169	N. GF4 Ti 4200, AGP 4X, 128 MB DDR	12/02
▼ 8	HIS Excalibur Radeon 9500 Pro	79	■■■■■	74	76	74	77	95	250	ATI R. 9500 Pro, AGP 8X, 128 MB DDR	3/03
▼ 9	Abit Siluro GF4 Ti4400	77	■■■■■	74	78	75	78	85	210	N. GF4 Ti 4400, AGP 4X, 128 MB DDR	5/02
▼ 10	Sparkle SP7200T2	76	■■■■■	73	76	74	74	87	192	N. GF4 Ti 4200, AGP 4X, 128 MB DDR	1/03

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

CD Sürücüler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Ort. Veri Trans. H.	Maks. Trans. H.	Veri Erişim Süresi	Ergonomi	Audio Ripping	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
Yeni 1	MSI MS-8152	94	■■■■■	88	96	100	95	93	20	52X, IDE Ultra DMA 33	6/03
Yeni 2	Aopen CD-956E	93	■■■■■	100	100	99	90	45	26	56X, IDE Ultra DMA 33	6/03
Yeni 3	Asus CD-5520	89	■■■■■	93	98	98	90	36	22	52X, IDE Ultra DMA 33	6/03
Yeni 4	Aopen CD-952E	85	■■■■■	90	96	78	95	53	20.5	52X, IDE Ultra DMA 33	6/03
Yeni 5	Samsung SC-152	81	■■■■■	79	82	81	90	80	20	52X, IDE Ultra DMA 33	6/03
Yeni 6	Mitsumi FX5401W	76	■■■■■	68	71	79	90	90	24	54X, IDE Ultra DMA 33	6/03
Yeni 7	BTC BCD-F563E	75	■■■■■	71	69	68	90	100	21	56X, IDE Ultra DMA 33	6/03
Yeni 8	NEC CD3002A	71	■■■■■	62	59	86	90	69	20	52X, IDE Ultra DMA 33	6/03
Yeni 9	Benq CD 656A	62	■■■■■	48	48	74	95	72	22	56X, IDE Ultra DMA 33	6/03
10											

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

CD Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

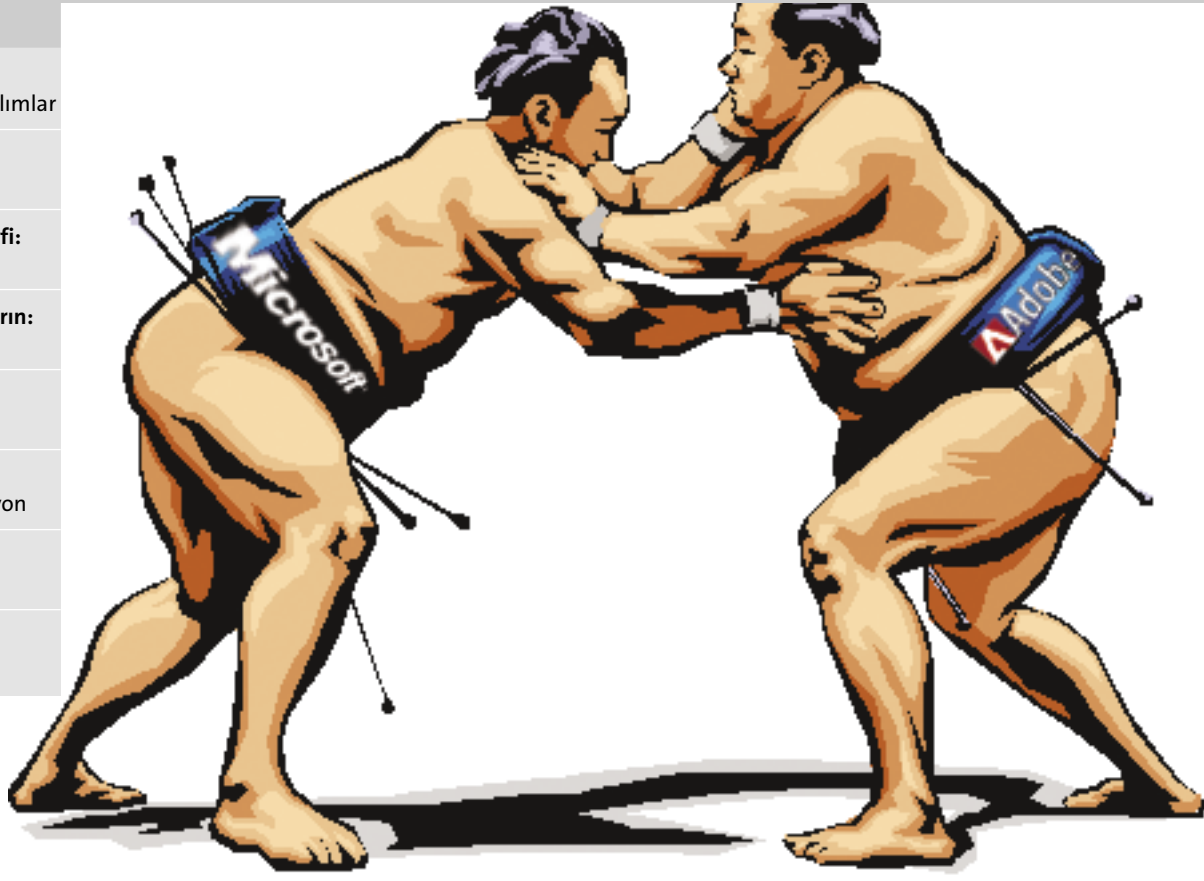
Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Audio CD Yazma	Data CD Yazma*	Data CD Yazma**	CD Okuma Perf.	Yazılım-Donan. Öz.	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	Aopen CRW5224	88	■■■■■	60	98	100	92	90	80	52/24/52, 2 MB	3/03
► 2	Mitsumi CR487ETE	87	-	52	95	93	100	90	F.A.	52/24/52, 2 MB	5/03
► 3	Plextor PlexWriter 48/24/48A	87	■■■■■	55	100	100	90	90	105	48/20/48, 4 MB	12/02
► 4	LG GCE-8481B	84	■■■■■	51	90	91	95	90	82	48/24/48, 2 MB	1/03
► 5	Samsung SW-240	84	■■■■■	100	76	78	82	82	70	40/12/40, 8 MB	8/02
► 6	LG GCE-8400B	79	■■■■■	45	95	95	77	88	110	40/12/40, 8 MB	6/02
► 7	Mitsumi CR485C-TE	77	■■■■■	43	85	86	83	90	74	40/20/48, 2 MB	10/02
► 8	Yamaha CRW-F1	74	■■■■■	44	75	84	80	90	74	44/24/44, 8 MB	11/02
► 9	Lite-On LTR-50125S	73	■■■■■	47	57	93	85	78	79	40/12/48, 2 MB	6/02
► 10	LG GCE-8320B	73	■■■■■	45	83	80	74	88	60	32/10/40, 8 MB	6/02

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

* CD'den Yazma, ** HDD'den yazma F.A.: Firmayı arayınız

İÇİNDEKİLER

98	Ayın Shareware'leri: Sizin için seçtiğimiz yazılımlar
100	Antivirüs Yazılımları: Virüs avcılarını testte
112	Cep PC'lerinde DivX Keyfi: DivX cebinizde
116	Unutulan Şifreleri Kurtarın: Kurtarma için ipuçları
118	Dosya Sistemleri: NTFS FAT'e karşı
124	Sistem Konfigürasyonu: MSConfig ile optimizasyon
128	Yeni Yazılımlar Testte: Yazılım incelemeleri
134	eCHIP İçeriği: Programlar ve bölümler



Ortak Belge Formatı

XML veya PDF

CeBIT bir kere daha gösterdi ki, XML temelli Office ve iyileştirilmiş PDF formatına rağmen tek tip bir belge formatı henüz bir düştür ibaret.

■ Tek tip açık bir belge formatını endüstri uzun zamandır talep ediyor, kullanıcılar ise bu tarz bir formata dünden razı. Ne de olsa hiç kimse bugün örneğin ikili PDF formatına dönüştürülen önemli verilerin 20 yıl sonra da okunabileceğini garanti edemiyor. Acrobat Reader acaba gelecek platformlarda da çalışacak mı?

Bu, CeBIT'te üzerinde konuşulan konulardan biriydi. Böylece Adobe yenilenmiş ürün ailesiyle birlikte, genişletilmiş bir PDF formatı tanıttı. Bu format, multimedya içeriklerini PDF dosyasına bağlayabiliyor ve zeki grup işleme işlevleri sunuyor. Bunların tümü güzel genişletmeler, ancak bu belgeleri açmak için belirli bir programa gereksinim duyulduğu sürece, Adobe hedefi ısıkalıyor.

Microsoft bu konuda daha fazla kafa yormuş bulunuyor. Firma, CeBIT'te tanıtılan Office 2003'te kendine özgü .DOC, .XLS, .MDB formatlarına paralel olarak açık XML formatına oynuyor. Böylelikle engelsiz bir belge alışverişi mümkün olacak. Bu çok fazla ümit vaat ediyor. XML örneğin başlık ve

dipnotlar gibi bir belgenin yapısını ve asıl içeriği ASCII metin olarak betimliyor. İçerik metin editörleri ile işlenebiliyor ve bu, açık bir veri formatı için temel olarak uygun. Burada gözden kaçırılmaması gereken tatsız bir durum var: XML, belgeleri grafik bakımdan doğru sunamıyor.

Redmondlu dev bu yüzden formatı doğru bir sunumu olanaklı kılan işlevlerle genişletmiş bulunuyor, ancak bunun için de ayrı bir programa gereksinim var. Bu genişletme sayesinde, açık standart yeniden özel bir çözüm halini alıyor. Böylece Microsoft da hedefi ısıkalıyor.

AB tarafından desteklenen 1dok.org (www.1dok.org) projesi elektronik belgelerin takası için açık bir standart başlatmak istiyor. Branşın devlerinden Microsoft ve Adobe'un buna yanaşacakları ise şüpheli. Çünkü onlar programlarının satış temeli olarak kendilerine özgü formatları kabul ettirmek istiyor. Üreticilerin CeBIT'teki duyurularına rağmen dijital belgeler için bir Esperanto ufukta görünmüyor. Oysa bunun zamanı geldi de geçiyor bile.

Gelecek Linux 2.0**Escort'larda Linux**

Escort Computer'ün düzenlediği kampanyaya dahil olan bilgisayarlarda, kullanıcılara Gelecek Linux 2.0 ve OpenOffice sunuluyor. Gelecek A.Ş tarafından geliştirilen ve Türkçeleştirilen Gelecek Linux 2.0 ile birlikte, ofis yazılımı OpenOffice'i de kapsayan kampanya sayesinde, hemen her bütçeye hitap edecek bilgisayarlar, gerekli olan tüm yazılımlara sahip şekilde tüketiciyle buluşturuluyor. Türkiye'nin yerel gereksinimleri gözetilerek geliştirilen



Gelecek Linux, toplam sahip olma maliyeti ve tasarruf açısından avantaj sağlıyor.

OpenOffice ofis yazılımı ise hem Windows'ta, hem Linux'ta çalışıyor ve Microsoft Word, Excel ve Powerpoint ürünleri kullanılarak hazırlanan dosyaları açabildiği için masaüstünde kolaylıkla kullanılabilir. Gelecek A.Ş, kullanıcıların kurulum sırasında ve sonrasında karşılaşılabilecekleri sorunlar için de destek sağlıyor.

Bilgi için: www.escort.com.tr

Smart Virtual CD 5**CD'leri Sabit diske Atın**

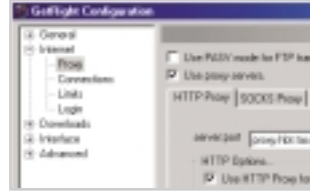
Sabit disk üzerinde CD/DVD Image'ları yaratma çekirdek işlevinin yanı sıra, Smart Virtual'in yeni sürümü



şimdi bir yazma işlevi de sunuyor. Image'lar böylelikle ham ortamlar üzerine kopyalanabilecek; ancak bu DVD'lerle henüz çalışmıyor. Kopyaların Reader ile birlikte depolanması da yeni bir özellik. Böylece diğer PC'ler de verileri okuyabilecek.

Fiyatı: Yaklaşık 45 Euro

Bilgi için: www.virtualcd-online.com

**GetRight 5****Güvenli Bir Biçimde Diske**

GetRight 4.5, en iyi download manager'lerden biri. Şimdi yeni 5.sürümü de mevcut. İlk göze çarpan, rahatsız edici reklam banner'ının artık olmayışı; Spyware "Gator" da ortalıkta gözüküyor. Yazar, kendi ifadesine göre, artık bu "kirli" olanaklarla para kazanmak istemiyor. İster FTP sunucusu bağlantıyı kessin, ister bağlantınızı kesintiye uğrasın, yazılım her download'u güvenilir bir biçimde devam ettiriyor. Yeni entegre edilen "QuickSync" özelliği ile GetRight bir web sitesinin tüm dosyalarını bir kerede indiriyor.

Kayıt ücreti: 25 Dolar

Bilgi için: www.getright.com

Bilişim Kervanı Yolda**400 Bin Kişiye Bilgisayar Eğitimi**

Türkiye Bilişim Derneği, Microsoft Türkiye ile birlikte başlattığı Bilişim Kervanı projesiyle, 400 bin kişiyi bilgi teknolojileriyle buluşturacak. 12 Mayıs'ta Ankara'dan yola çıkan Bilişim Kervanı, Türkiye genelinde 28 ili dolaşarak öğrencilere bilgisayar eğitimi verilmesini sağlayacak.

Bilişim Kervanı projesi çerçevesinde, bir eğitim otobüsü ve içinde bilgisayarların yer aldığı bir TIR Eylül ayına kadar Türkiye'yi gezecek. Çocuklar eğitim otobüsünde 20 dakikalık bilgisayar temel eğitimine katılacaklar. TIR içinde ayrıca, halkın doğrudan etkileşim kurabileceği yeni teknoloji ürünlerine de yer verilecek.

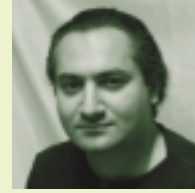
Bilgi için: www.tbd.org.tr

KISA... KISA...

- **Panda Antivirus Appliance**
Antivirüs korumasını perimetre veya internet ağ geçidi seviyesinde sağlamak amaçlı ürün, hiçbir konfigürasyon değişikliğine gerek bırakmadan ağ sistemlerine yüklenebilir. virüsleri daha sisteme girmeden durdurma iddiasını taşıyan ürün, aynı zamanda ağ trafiğini de rahatlatıyor.

Bilgi için:

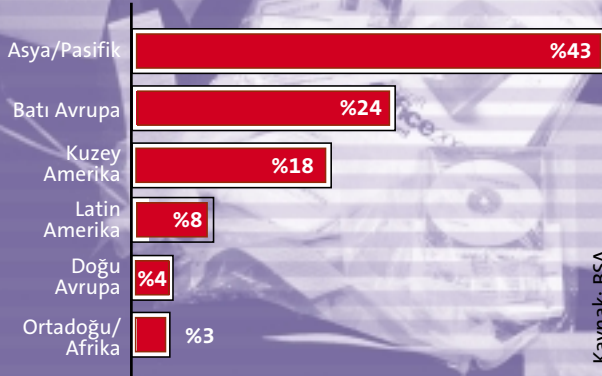
www.pandasoftware.com

EDİTÖRDEN NOTLAR

Cem Sancı
Haber Müdürü

Yazılım rekabetinin perde arkası

Kullanıcı dostu yazılımları ve sağlam pazarlama stratejileri ile bireysel kullanıcıların evlerindeki bilgisayarları fetheden Microsoft, bugüne kadar daha çok Internet Explorer'ı yaygınlaştırmak için Netscape ile çarpıştı veya Windows karşısında hafif bir Linux rekabetine maruz kaldı. Ancak Microsoft'un kurumsal pazara odaklanması ile kurumsal pazarda başlayacak olan rekabetten evlerinde DVD izleyip oyun oynayan, internette dolaşan kullanıcıların etkilenmeyeceği sanılsa da, Microsoft'un rakiplerinin Linux'a ve açık koda artan destekleri nedeniyle bireysel kullanıcıları da yeni fırsatların beklediği düşünüyor.

**KORSAN YAZILIMLAR****Korsan yazılımların bölgesel dağılımı**

Kaynak: BSA

KORSAN YUVASI: Dünyadaki korsan yazılımların %43'ü Asya/Pasifik ülkelerinden kaynaklanıyor. Batı Avrupa da tek başına dünyadaki korsan yazılımların dörtte birinden sorumlu.

**IN & OUT****DivX OS**

İşletim sistemine gerek bırakmadan bilgisayarı CD'den açan ve DivX seyredilmesini sağlayan yazılım göz dolduruyor.

**Disk Sıkıştırma Yazılımları**

Yüksek kapasitelere ulaşan sabit diskler, sabit diskleri sıkıştırarak büyüten yazılım çözümlerini hatırlardan sildi.

SHAREWARE

Top Downloads www.chip.com.tr

1. **KaZaA Media Desktop**
Bu program ile popüler P2P ağında arama yapabilirsiniz
2. **ICQ Lite**
Gereksiz özelliklerden arındırılmış ICQ sürümü
3. **WinZip**
Popüler dosya sıkıştırma yazılımının yeni sürümü
4. **iMesh**
Multimedya dosyalarını indirmeye yarayan bir yazılım
5. **ICQ Pro 2003a beta**
Arkadaşlarınız ile sohbet için en tanınmış iletişim aracı
6. **Morpheus**
Gnutella tabanlı popüler P2P yazılımı
7. **Ad-aware**
İstenmeyen reklamlara karşı koruma sağlayan bir yazılım
8. **Download Accelerator Plus**
İnternette hızlı ve kesintisiz download yapabilen bir araç

CD'DE YER ALANLAR
© eCHIP Code SHAREWARE

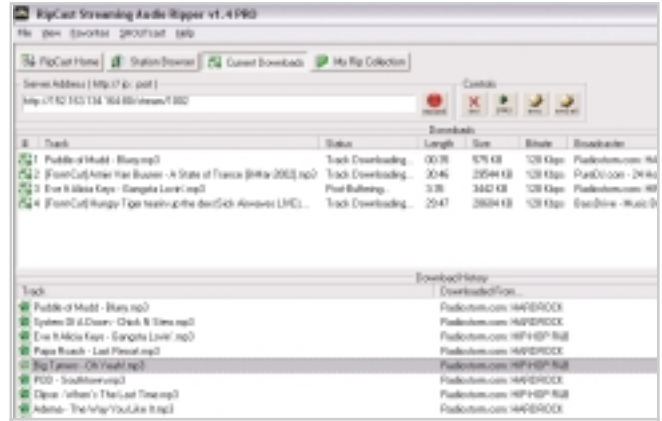
RipCast Streaming Audio Ripper 1.5 ©

Online Yayınları Kaydedin!

İnternet üzerinden canlı yapılan yayınları sadece dinlemekle yetinmeniz gerekmiyor. Bu yazılımı kullanarak artık yayınları sabit diskinize kaydedip daha sonra da dinleyebilirsiniz.

Çeşitli SHOUTcast uyumlu sunuculara bağlanmanızı sağlayan RipCast, buradan yapılan yayını bir ya da daha fazla MP3 dosyası olarak kaydedebiliyor. Yazılım, metadata'yı inceleyerek şarkıları isimlerine göre ayırmayı da başarabiliyor. Yazılımı birlikte gelen RipCast Agent, web browser'ınız içinde yer alan yayınları da bulup kolaylıkla indirmenize yardımcı oluyor.

Tüm bu özelliklerin dışında, kullanımı kolay arabirimiyle MP3 koleksiyonları oluşturmaya ve bunları düzenlemenize de yardımcı olan RipCast, istediğiniz tarzda müzikleri bulmanızı kolaylaştırıyor. Yazılımın istasyon tarayıcısı internette yayın yapan binlerce canlı yayına tek bir tuşla doğrudan erişmenize imkan tanıyor. Dolayısıyla sadece tek bir fare tıklaması ile



AYNI ANDA 8 KAYIT: İnternet üzerinden yayın yapan 8 farklı kanalı eşzamanlı olarak kaydedebilirsiniz.

yayını kaydetmeye başlayabilirsiniz. Bu özelliği kullanarak istediğiniz müzik türünü seçtiğinizde, size bu başlık altında bir liste sunuluyor. Daha sonra istediğinizi seçip *Record* tuşuyla sabit diskinize MP3 dosyası olarak kaydetmeye başlamanız mümkün. Her kay-

dedilen şarkı otomatik olarak Winamp çalma listenize de ekleniyor. Ek olarak, yazılım 8 farklı kanalın aynı anda kaydedilebilmesi, şarkıların bölünebilmesi, otomatik ID3 etiketlerini okuma, sık kullanılanlar yöneticisi ve HTTP proxy desteği gibi özellikler de sunuyor.



Biraz da eğlenmeye ne dersiniz?

► Tankoz ©

İki kişilik tank savaşı oyunları arasında en başarılılardan biri olan Tankoz, "deathmatch" ve "capture-the-flag" olmak üzere iki farklı oyun modu sunuyor. Dahili bir level düzenleyiciye sahip olan oyunda, sadece dört yöne ateş edebiliyorsunuz.

Ayrıca yapay zeka da çok başarılı değil. Yine de bu türü sevenler için mutlaka oynanması gereken oyunlardan biri.



► TitOT ©

Adı "Think it over twice" kelimelerinden oluşmuş bu oyun, aslında şimdiye kadar gördüğümüz en başarılı yapay zekaya sahip Connect4 klonu. 8 zorluk seviyesine sahip oyunda ilk seviyeyi alt etmek bile oldukça zor. Tek dezavantajı arabirimdeki zayıflığı olan bu oyunu oynayabilmek için, sisteminizde JRE 1.3.0 (Java Runtime Environment) kurulu olması gerekiyor.



► Cyclic ©

Bu oyunda puan alabilmeniz için aynı renkteki 3 ya da daha fazla dönen topu bir araya getirmeniz gerekiyor. Ancak bunun kolay olduğunu pek sanmayın. Çünkü dönen bölümlerin her biri diğerinden farklı hızda hareket ediyor. Oyunun sesleri ve grafikleri, türü için yeterli sayılabilir. Eğer sabırlı bir oyuncuysanız, bu oyundan mutlaka uzun süre zevk alacaksınız.



► FrontLine ©

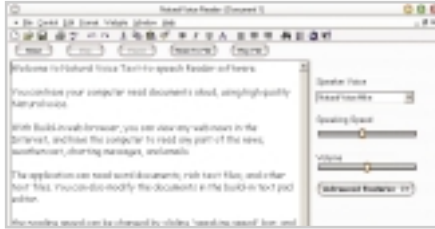
Frontline, baş rolde çubuk adamların yer aldığı Abuse türünde bir platform oyunu. Çok sade bir tasarıma sahip olan bu oyunun standart dışı kontrollerine alışılması ise ilk etapta zor gelecektir. Grafiklerin yanı sıra sesler de oldukça yeterli. Eğer Soldat, Stick Soldiers ya da Abuse fanatiklerindenseniz, bu oyuna da mutlaka bir göz atmayı unutmayın.



Free Natural Voice Reader 2.0 ☉**Gerçeğine En Yakın Ses**

Yazılım ücretsiz olarak dağıtılıyor ve Microsoft Voices kullanarak eksiksiz biçimde tüm metinleri okuyabiliyor. Ancak asıl

Word belgeleri, zengin metin dosyaları, elektronik postalar ve PDF dosyaların yanı sıra, online olarak yayınlanan site içeriklerini de okuyabiliyor. Okuma hızını ve kalitesini ayarlayabileceğiniz gibi, sesleri WAV olarak kaydetme imkanı da var. Ayrıca kendi sesinizi kay-



önemli özellik olan, gerçeğine yakın sesle okuma özelliğinden faydalanmak için, yazılımı satın almak gerekiyor. Yazılım,

dedip yazılımı ile karşılaştırabilirsiniz de. Arabirim yeni sürümde değiştirilip daha kullanıcı dostu bir hale getirilmiş.

People OnPage (POP) 1.1 ☉**Çöpçatan Web Sayfası**

PeopleOnPage adlı bu yazılımı kullanarak, sörf yaparken içinde bulunduğunuz sayfayı ziyaret eden, ya da daha önce ziyaret etmiş diğer kullanıcıları görme ve onlarla bağlantı kurma şansınız oluyor. Tabii ki bunun için diğer kullanıcıların da bu yazılımı kullanıyor olmaları gerekiyor. Bu şekilde onlarla sohbet edebileceğiniz gibi, e-posta göndermeniz ya da sayfa üzerinde grafiti mesaj bırakmanız bile mümkün oluyor.

Ortak ilgi alanlarına sahip diğer sörfçüler ile tanışmanıza yardımcı olan bu yazılımın bu ko-

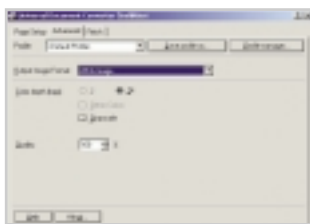


nuda bir çöpçatan modu da bulunuyor. Bu özellikten yararlanmak için sadece istediğiniz kriterleri belirtmeniz yeterli.

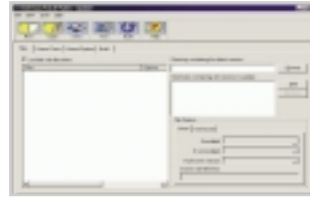
Universal Document Converter 2.5 ☉**Kağıt Kullanmayan Yazıcı**

Universal Document Converter'ı aslında sanal bir yazıcı olarak görmek mümkün. Yazılım, sanal olarak her tür belgeyi is-

belgelerin biçimi ne olursa olsun, gönderdiğiniz bilgisayarda o yazılım kurulu olmasa da basit bir grafik izleyici ile sorunsuz bir şekilde izlenebilir. Windows tarafından bir yazıcı olarak tanınan yazılım, basılan belgeleri BMP, GIF, JPEG, TIFF, PCX ve DCX formatlarında kaydedebiliyor. Yeni sürümde işlem hızı ve hata düzeltmesi geliştirilmiş ve Windows NT desteği eklenmiş. Ayrıca artık istediğiniz çözünürlüğü ayarlamanız da mümkün oluyor.



tediğiniz bir popüler grafik dosya biçimine çevirebiliyor. Bu şekilde, hazırlamış olduğunuz

**Patch Maker 1.2** ☉**Yazılımınızı Yamalayın**

Programcılar ya yeni sürüm dosyaların da içinde yer aldığı paketi tekrar dağıtırlar ya da sadece değişen kısımları sıkıştırılmış bir dosya olarak sunarlar. Tabii ki yazılımınızın boyutu değişen kısımlara göre çok fazla yer kaplıyorsa tüm yazılımı tekrar dağıtmak pek mantıklı olmayacaktır. Bu durumda Patch Maker yardımınıza koşacaktır. Dosyalar arasındaki farkları bulan bu yazılım, sadece eklentileri alıp paketliyor. Ücretsiz olarak dağıtılan bu sürüm, her yamalama işleminin ardından bir reklam görüntülüyor. Bu reklamı kaldırmak için yazılımı satın almanız yeterli olacaktır.

DVDIdle Pro 2.11 ☉**DVD'nizin Ömrünü Uzatın**

DVD Region-Free ve DVDIdle yazılımlarını bir araya getiren etkili bir yazılım paketi olan DVDIdle Pro, DVD sürücünüzün ömrünü uzatabiliyor. Bunu sağlamak için zeki bir okuma ön belleği kullanan yazılım, DVD başlıklarını RAM'e ya da sabit disk önbelleğine taşıyarak DVD sürücünüzü belli bir miktar rahatlatıyor. DVDIdle Pro ise bölge kodu koruması olan DVD sürücülerinde bile firmware güncellemesine gerek kalmadan tüm DVD'leri okumayı mümkün kılıyor ve PowerDVD, WinDVD, ATI DVD Player, DirectDVD, NVDVD, CinePlayer, Windows Media Player, PCFriendly Player, InterActual Player ve TheaterTek DVD için de destek sunuyor.

KISA... KISA...**► Cable Modem & ADSL Network Optimizer 2.04** ☉

Adından da anlaşılabilirliği gibi, bu kablo modem ve ADSL optimize etme yazılımı bağlantınızdan daha fazla performans almanızı sağlarken, güvenliğini artırmak için de çözümler sunuyor. İki bölümden oluşan yazılımın Security Optimizer bölümü, sisteminizdeki güvenlik açıklarını bulup nedenleri hakkında bilgi verirken, Performance Optimizer bölümü ise yüksek performans için gerekli ağ ayarlarını sunuyor.

► Comet Web Phone 3.1 ☉

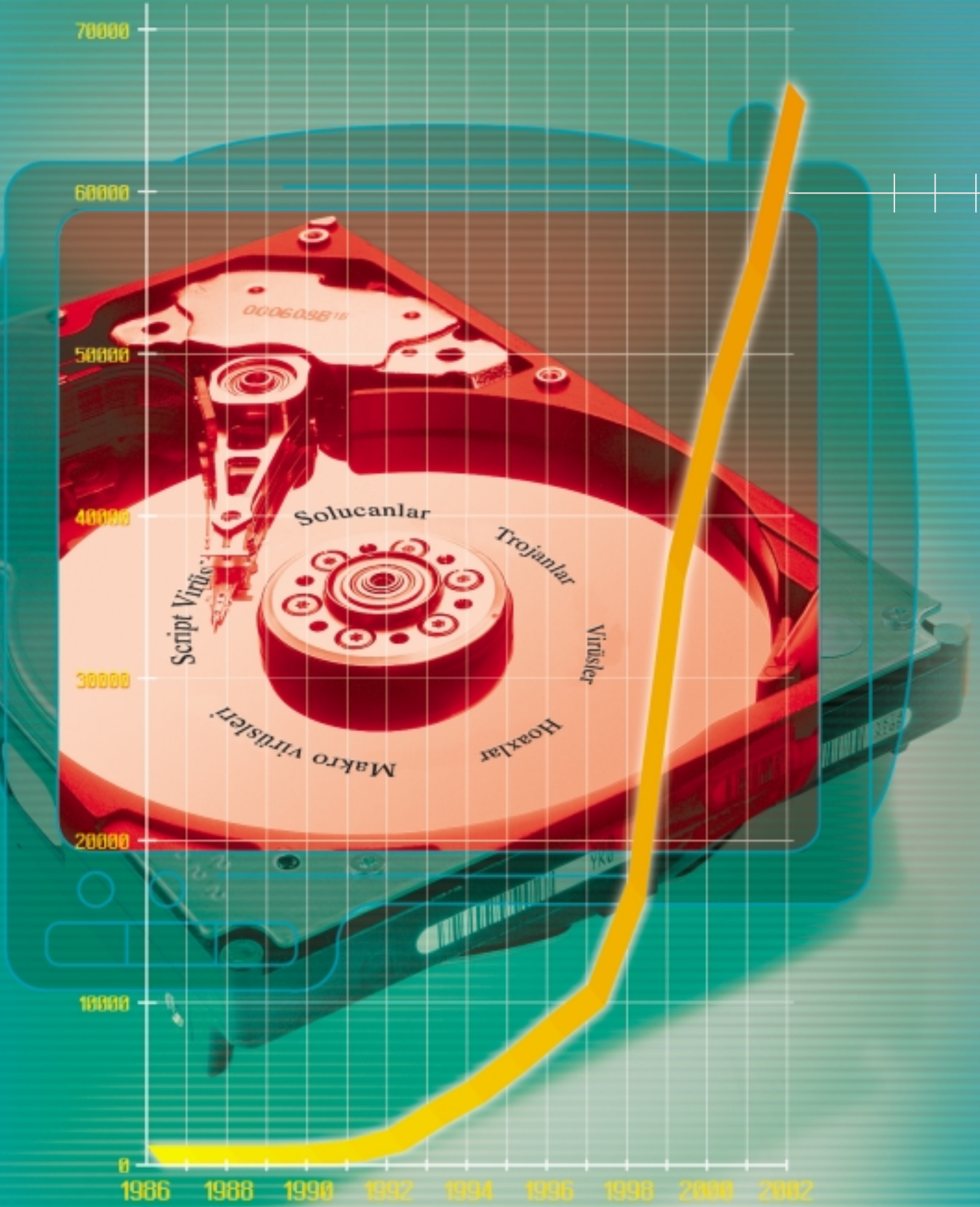
Comet Webphone 3.1 yazılımının Personal sürümü, özellikle görüntülü ve sesli görüşme yapmak isteyen ev kullanıcıları için uyarlanmış. Ücretsiz olarak dağıtılan bu yazılım, gerçek zamanlı olarak internet üzerinden sesli ve görüntülü sohbet etmenize imkan tanıyor. Yazılımın bu en son sürümünde video-posta, P2P video konferans, ICQ benzeri bir araç, sohbet odaları ve kullanıcı profilleri de yer alıyor.

► Aye Time Switch Pro 5.08 ☉

İstediğiniz herhangi bir zamanda istediğiniz bir uygulamayı çalıştırmanıza yardımcı olan Aye Time Switch Pro içinde bilgisayarın kapatılması, baştan başlatılması, sadece monitörün kapatılması, birden fazla yazılımın çalıştırılması gibi kullanıcıların değişik isteklerine cevap verebilecek bir çok seçenek bulunuyor.

► Perfect Tracker 7 ☉

Web tabanlı bir yazılım çözümü olan Perfect Tracker, iş yerlerinin müşteri ve çalışanlarına destek sağlamasına yardımcı olabiliyor. Web tabanlı bir destek servisine sahip olan yazılımda bir hata izleme sistemi de bulunuyor. Perfect Tracker'ı kullanarak, çalışanlarınız için intranet üzerinde yardım alacakları bir servis kurabileceğiniz gibi, müşterilerinize de birçok ürün için destek sunabilirsiniz.



Bilgisayar Virüslerinin Yaygınlığı

Hızlı Yükseliş: 1986'dan 2002'ye kadar virüslerin gelişimi korkutucu boyutlarda. Geçen yıl neredeyse 70.000 virüs ortalıkta cirit atıyordu ve bunlar sadece bilinenleri.

Test: Antivirüs Yazılımları

İÇİNDEKİLER

Test Birincisi Kaspersky Anti-Virus Pers.	102
Uygun Fiyat: H+BEDV AntiVir Personal Ed.	104
Virüs Sözlüğü En tehlikeli türler	106
İlkyardım Doğru tepki ne olmalı?	106
Tablolar ve Sonuç Önemli olan tanıma	108
Testteki antivirüslerin deneme sürümleri eCHIP'te	

Test: Antivirüs Yazılımları

PC'niz İçin Koruma Aşısı

İşiniz yıllarca yolunda gitmişken ansızın siz de virüs illetine tutulabilirsiniz. Virüsler hem hızlılar, hem de yaygın; bu yüzden herkesin onlardan korunması gerekiyor. CHIP altı antivirüs yazılımını test ederek bu araçların gerçekten neler yapabileceğini gösteriyor.

Virüs cephesinden gelen haberler, doğrusu hiç de iç açıcı değil. 2002 yılında, ortalıkta dolaşan bu tehlikeli kodların sayısı yeni bir rekor niteliğindeydi. Keşfedilen güvenlik açıklarının sayısı da bundan aşağı kalmıyor. Araştırmacılar, güvenlik konusunda adı kötüye çıkmış olan Explorer için sadece geçtiğimiz sene 59 yeni zayıf nokta saptadılar. Microsoft, "Trustworthy Computing" (Güvenli bilgisayar kullanımı) inisiyatifi çerçevesinde, bu gedikleri kapamak için her hafta internette güncellemeler yayınladı. Dahası, saldırılar git gide daha ustalıkla bir hal alıyor. Bu yüzden Klez kurdu ve çeşitleri, olumsuzluklar listesinde aylardır başı çekiyor. Geçen sene gerçekleşen tüm saldırıların neredeyse yarısı Klez'den kaynaklanıyor. Kurdu tespit etmek güç: Klez, yolladığı e-postaların konu başlıklarını her seferinde değiştiriyor, örneğin Noel zamanı "Mutlu Noeller" başlıklı mesajlar yüzünden çoğu kullanıcı PC'sinin kapılarını bu kurda açtı. Klez kendini daha önce Windows XP yaması olarak tanıtmıştı bile. Klez saldırıları, antivirüs yazılımlarının koruyucu kısımlarını hedefleyip onları etkisiz hale getiriyor. Bazı çeşitleri, tıpkı El-kern virüsünü yayan Klez.E'de olduğu gibi, sisteme aktarılan virüsleri de taşıyor. Üstelik tek artan saldırıların sayısı ve kurnazlığı da değil, parazitlerin yayılma hızı da gün geçtikçe artıyor. Slammer kurdu internetin kalbine kadar ilerlemek için Microsoft'un SQL veritabanı sunucusunun bir zaafından yararlandı. Web'i veri çöplüyle tıkmak ve yüz binlerce bilgisayarın bağlantısını yavaşlatmak için sadece 25 Ocak gecesi yetti. Bank of America'ya ait 13.000 para otomatının ve bazı telefon servis sağlayıcılarının devre dışı

şı kalması, kurdun yol açtığı zararlardan sadece birkaçıydı. Güney Kore'de internete yüksek hızlı erişim yer yer tü-müyle iptal oldu. Güney Kore'de gerçekleşen olaylar diğer bir eğilimi daha gösteriyor. Hızlı DSL erişimleri ne kadar fazlaysa, web de o denli zayıf düşüyor. CHIP'te virüsler hakkındaki son makalemizde öngördüğümüz şeyler, ne yazık ki gerçekleşmiş bulunuyor. Artık, özellikle DSL kullanıcılarının tercihi olan P2P ağlarında yayılan bir dizi kurt var. Bunlardan Kazoo.C, Kazaa kullanıcılarını gözüne kestiriyor. Bu parazit kendi EXE dosyasını, önüne yerleştirilmiş bir JPG uzantısıyla kamufle ediyor ve Sandra Bullock ya da Catherine Zeta Jones gibi ünlü film yıldızlarının çıplak fotoğrafları olduğunu iddia ediyor. Dosyayı indirdikten sonra üzerine çift tıklayınlar için iş işten geçmiş oluyor. Bu yüzden, çağdaş savunma teknikleri, antivirüs programı virüsü tanımasa bile saldırganları belli bazı niteliklerinden ayırt eden karmaşık tahminsel (heuristic) yöntemler gerektiriyorlar. Virüslerin ve kurtların yüksek yayılma hızı, virüs imzalarının güncellenmesi söz konusu olduğunda, antivirüs üreticilerinin son derecede hızlı karşılık vermesini zorunlu kılıyor. CHIP bu karşılaştırmalı testte, 2003 yılına ait virüs tarayıcılarının bu meydan okumayla başa çıkıp çıkmadığını ve nerede açık verdiklerini ortaya koyuyor. Teste katılan tüm programlar kişisel kullanıcılar için. Ek olarak, **106**'daki kutuda, acil durumlarda yapılması gerekenleri anlatıyoruz.

Panda Antivirus Platinum 7.0: Yazılımın tarama performansı neredeyse mükemmel. Fakat Panda'nın aşırı hevesli →

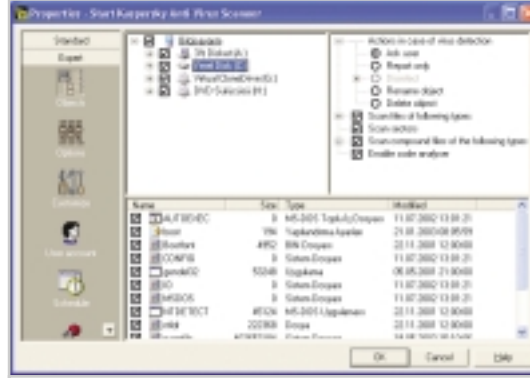
Test: Antivirüs Yazılımları

yazılımının olumsuz yanları da var; bu tarayıcı yanlış alarmlar konusunda en önde gidiyor. Testimizde, kategorinin en iyisi olan Kaspersky'den üç kat daha fazla yanlış virüs alarmı bildirdi.

Bir diğer sorun da şöyle: Windows XP kullanmayan kullanıcıların, koruma programındaki ayarlara hiç elini sürmemesi gerekiyor. Çünkü "Configure"da "Actions" altında "Automatically disinfect" seçeneğini seçenler, Panda'dan bir daha tek bir virüs uyarısı bile almıyor.

Gerçi virüse karşı savunma hala devam ediyor, ama disket sürücüyü virüslü bir açılış disketi yerleştirildiğinde sorun kendini gösteriyor. Eğer disket yazma korumalıysa, program virüsü söylemiyor ve kullanıcıya hiçbir uyarıda bulunmuyor.

Programın arabirimi, sol taraftaki gö-



SEÇENEKLER BAKIMINDAN ZENGİN: Kaspersky'nin aracında tek tek dosyalar bile konforlu bir biçimde seçilebiliyor ve virüslere karşı taranabiliyor.

rev çubuğu da dahil, tümüyle XP tarzı hazırlanmış. Bu, kullanımı basit ve etkililiği bir hale getiriyor. Örneğin virüs arama seçeneği seçildiğinde, buna uyan işlevler altına sıralanıyor. Panda işlevsel-

lik bakımından hiçbir eksiği bulunmayan, zengin bir paketle geliyor. Karantina alanı gibi, bir firewall yazılımı da sunulmuş. Panda bu versiyonunda da kendini doğrudan Outlook'a entegre ediyor, böylece şüpheli posta eklerini otomatik olarak kontrol edebiliyor. Buradaki tek rahatsız edici durum, Panda'nın dikkatsiz kurulum rutini. Virüs tarayıcısı sisteminden kaldırılanlar, Outlook'un bir dahaki çalıştırılmasında Panda'nın

yüklü olmadığına dair bir hata mesajıyla yüz yüze kalıyorlar.

Panda Antivirüs, taramanın yol açtığı ağır CPU yükünü aşağı çekebiliyor. Tarama olayına basit bir şekilde, daha dü-



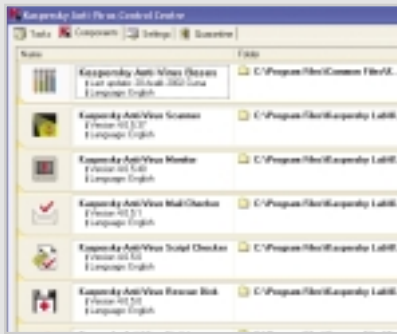
» TEST BİRİNCİSİ

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

iyi

FİYAT
BİLGİ50 dolar
www.kaspersky.com.tr

BİLEŞENLER: Kaspersky'nin Anti-Virus kontrol merkezinden programın tüm bileşenlerine ulaşabiliyorsunuz.

- + Yüksek tarama performansı
- + Arşiv dosyalarında başarılı
- Yeni başlayanlar için zor
- Sistemi aşırı yavaşlatıyor

Kaspersky Anti-Virus Personal

Virüs avcısı Kaspersky

Kaspersky'nin AVP'si yüksek tanıma oranıyla testte rakiplerinin arasından sıyrılıp birinci olmayı başarsa da eksiklikleri var.

■ Kaspersky Anti-Virus Personal: Kaspersky'nin programı harika bir tarama performansı sunuyor. Bu antivirüs aracı testte yalnızca tüm ITW virüslerinin (In-the-wild virüsleri; bunlar gerçekten dolaşımda olan virüsler) icabına bakmakla kalmadı, arşiv dosyalarında en yüksek değer olan %100'e ulaşmayı da başardı. OLE nesnelerinde (MS-Office belgelerinde yerleşik unsurlar) yazılım %69'a ulaştı ve orta sıralara yerleşti. 20.000 dosyada yedi hatalı alarm, kabul edilebilir bir değer.

Ne yazık ki geliştiriciler programın kullanımı konusunda bizleri pek de mutlu edemiyor. Unsurların birçoğu iyice gizlenmiş olduğu için, kullanıcının sürekli araması gerekiyor. Bu sebepten dolayı, çiçeği burnunda bilgisayar kullanıcılarının bu programdan uzak durması iyi olacaktır. Bu alanda Kaspersky'nin rakiplerinden öğreneneği çok şey var. Virüs korumasının sistemi neredeyse durduracak kadar yavaşlatması ise hakikaten sinir bozucu. Kullanıcının, bilgisayarının kilitlendiği izlenimine kapılması işten bile değil. Bununla birlikte,

programın sunduğu özelliklerden son derece hoşnut kaldık. Bir yazılımı iyi yapan ne varsa, işlevler arasına dahil edilmiş. Örneğin zamanlama işlevi, karantina alanı, e-posta ve script filtresi. Maalesef üreticiler pakete boot edebilme yeteneğine sahip bir CD koymamışlar. Yine de eğer kullanıcı internette indirirse, güncel virüs imzalarını içeren açılış disketleri yaratma işlevi de mevcut. Posta filtresi yalnızca Outlook'un içinden konfigüre edilebiliyor, aracın kendisinde böyle bir ayar imkanı yok. Yazılım ya da virüsler hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç duyanların, üretici firmanın web sitesini ziyaret etmesi gerekiyor. Sunulan bilgi çok etraflı değilse bile, genel bir kanı edinmek için yeterli. Bir sorunla karşılaşmanız halinde, günün her saatinde destek kısmına e-posta gönderebilirsiniz. Bunun dışında, web sitesinde güncel virüslerle ilgili bilgi ve uyarılar yer alıyor. Bir ipucu: *Virüs bulaşan dosyaları silme* seçeneğini etkinleştirenlerin, bundan sonra boot virüslerin tanınmayabileceğini göz önünde bulundurmaları.



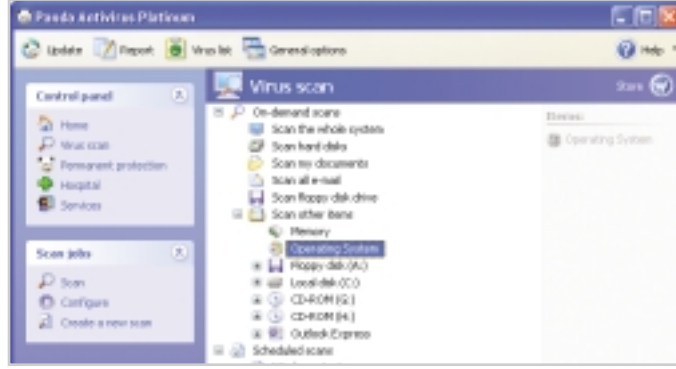
Test: Antivirüs Yazılımları

şük öncelik tanınıyor. Böylece PC'niz tekrar akıcı olarak çalışabiliyor. Panda'nın artılarından birisi, iyi desteği.

Gayet basit bir kayıt işleminin ardından, ücretsiz güncellemelerinizi internetten alabiliyorsunuz. Şüphelendiğiniz dosyaları virüs ihtimaline karşı kontrol edilmesi için virüs danışma hattına gönderebilirsiniz.

McAfee VirusScan Home Edition 7.0: McAfee tanıma oranında "çok iyi" derecesini kıl payı kaçırdı, bunun sebebi yazılımın arşivlerde ve OLE dosyalarında yalnızca vasat değerler sunuyor olması. Buna karşılık program hatalı alarmlar konusunda tatminkar. Tarama motoru yalnızca iki kez hataya düştü, bu da teste katılanlar arasında en iyi değer.

McAfee'nin programı kullanım konusunda bizi ikna etmeyi başaramadı. Arabirim ilk bakışta derli toplu ve yeni kullanıcılar için uygun görünüyor. Fakat bu antivirüs aracını kullanırken e-posta denetleme ayarları gibi bazı can alıcı işlemlere ulaşmanın kolay olmadığı göze



ETKİLEŞİMLİ: Panda'nın arayüzü tümüyle XP stili üzerine oturuyor, seçenekler görevlere göre düzenlenebiliyor.

çarpmıyor. Kullanıcının amacına ulaşmak için alt menüleri hızla taraması gerekiyor. Buna rağmen işlevler kaliteli: Yazılım beraberinde karantina işlevi getiriyor ve e-postaları da virüslere karşı tarıyor. Hatta McAfee'de bir script filtresi de bulunuyor. Küçük bir hata: Yazılım Windows 2000 ve XP altında çalışırken içinde 10.000'den fazla kayıt bulunan raporlar üretilmiyor. Böyle bir durumla karşılaşıldığında ya hiç rapor üretmiyor, ya da hazırlanan dosya raporun sadece bir kısmını içeriyor. Ama dürüst olmak gerekirse, zaten bu kimin işine yarar ki?

PC-Cillin 2003: Panda gibi, PC-Cillin'in tarayıcısı da Office belgelerine yerleşik dosyalardaki tüm virüsleri tanıyor. Arşivlerde ise sonuç tümüyle farklı. Burada yazılım, düşük bir değer olan %58 ile testin son üçte birlik bölümünde yer alıyor. Öte yandan PC-Cillin neredeyse hiç yanlış alarm vermiyor. Yazılımın işlevselliği öncelikle internete yönelik, bu yüzden firewall'dan e-posta filtresine kadar uzanan çepeçevre bir koruma sunuyor. Ancak firewall'un pek de fazla seçeneği yok. Yalnızca konfigüre edilebilir olmayan üç değişik güvenlik basamağı arasın- →



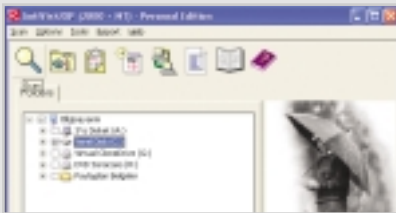
» UYGUN FİYAT

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

çok iyi

FİYAT
BİLGİFreeware
www.free-av.com

Hızlı: AntiVir'de sol üstteki büyütece tıklamak yeterli, böylece en hızlı tarama motorlarından biri çalışıyor.

- + Hızlı tarama motoru
- + Basit kullanım
- + Güncellemeler bedava
- Vasat destek
- Az sayıda ek işlev

H+BEDV AntiVir Personal Edition



Her keseye uygun aşı malzemesi

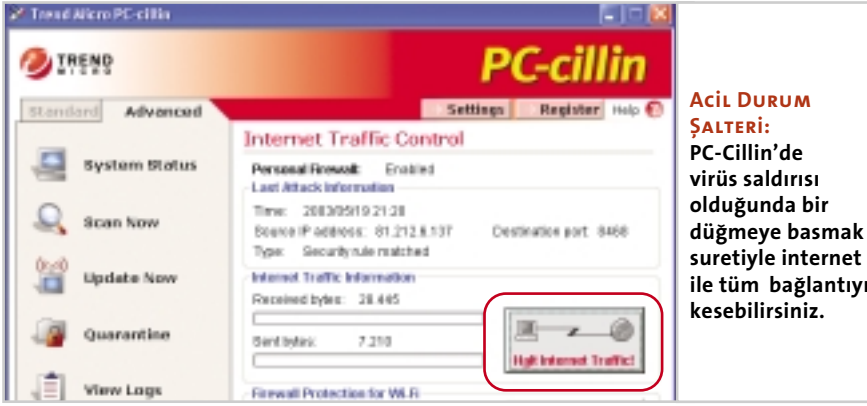
Freeware program, bir virüs tarayıcısının ücretli olması gerekmediğini kanıtlıyor; ancak destek daha iyi olabilirdi.

■ Kim demiş freeware programlar işe yaramaz diye? Tarama motoru testte hiçbir ITW virüsünü es geçmedi ve böylece pahalı ticari programlardan aşağı kalmadı. H+BEDV, yalnızca arşivlerde ve çalışma süresi boyunca sıkıştırılmış programlarda vasat değerlere ulaştı. Ayrıca 20.000 virüssüz dosyada 19 hatalı alarm verdi, bize göre bu biraz fazla. Bilgisayar kullanmaya yeni başlayanların bile yabancılık çekmeyeceği programın kullanımı dostça, her zaman ne yaptığınızı bildiğiniz hissine kapılıyor sunuz. Ne yazık ki tek tek izin ve dosyaları sadece bağlam menüsü üzerinden taramak mümkün. Yazılım ve virüs tanımlarının yenilenmesi entegre internet güncellemesiyle yapılıyor. Ama indirme süresinden tasarruf etmek için yalnızca yeni eklenen virüs tanımlarını indirmek isteyenlerin, program konusunda deneyime sahip

olması gerekiyor. Çünkü indirilen VDF dosyası programın ana sürümüyle tam olarak uyuşmalı. Bu freeware program yalnızca internette bulunduğu için boot yeteneğine sahip bir CD ya da diskette gelmiyor. Buna karşılık bir açılış disketinin hazırlanması için gerekenler, program yardımıyla iyice tarif edilmiş.

Programın tarama motoru, teste katılanlar arasında en hızlı olanlardan. Bir zamanlayıcı üzerinden, sadece belirli zamanlarda çalışacak olan tarama komutları tanımlayabiliyorsunuz. Ama karantina işlevi, e-posta kontrolü ya da script virüsleri filtresi aramak boşuna. Daha fazla donanım bekleyenler, programın ticari sürümünü satın alabilirler (yaklaşık 90 Euro) Sorularınız olduğunda bunları e-posta üzerinden sorabilir ya da web sayfası üzerindeki bir destek forumundan bilgi elde edebilirsiniz.

Test: Antivirüs Yazılımları



ACIL DURUM ŞALTERİ: PC-Cillin'de virüs saldırısı olduğunda bir düğmeye basmak suretiyle internet ile tüm bağlantıyı kesebilirsiniz.

da seçim yapabiliyorsunuz.

PC-Cillin'in püf noktası, internet etkinliklerini gösteren ve acil durum barikatı sunan bir "gerçek zamanlı monitör". Bu sayede yalnızca tek bir düğmeye basmak suretiyle, PC'nin internetle her türlü bağlantısını kesebiliyorsunuz.

Pakette Palm ve Pocket PC'ler için de bir virüs tarayıcı geliyor. Kullanımı çok basit, sadece iki pencereden oluşuyor. Deneyimsiz bilgisayar kullanıcıları bile "Settings"teki ince ayarları zahmetsizce yapabilir.

İnternette desteği doğrudan program üzerinden alabiliyorsunuz. Ancak bu durum testte her zaman geçerli de-

ğildi. Kısmen "Document not found" sayfası belirdi. Destekten ve ücretsiz güncellemelerden yalnızca kayıtlı kullanıcılar faydalanabiliyor. Bununla birlikte web sitesinde birçok bilgiye ek olarak, virüs veritabanı ve online virüs tarayıcısı da mevcut. İlk yıl geçtikten sonra yenileme için ödenen miktar, teste katılan programlar arasında en yüksek olanı. Bu fiyata pekala yeni bir virüs tarayıcısı da alabilirsiniz.

Norton AntiVirus 2003: Norton'un virüs tarama motorunun zayıf yanları mevcut. Tarayıcı tüm ITW virüslerini keşfetmeye de, arşivlerde ve çalışma süresi bo-

VİRÜS SALDIRISINDA İLK YARDIM

» Acil bir durumda ne yapmalı?



Virüsler saldırıya geçtiklerinde ne yapmanız gerektiğini bilmek zorundasınız, özellikle de sisteminize henüz hiçbir virüs tarayıcı kurulmamışsa.

► **Sakin kalın:** Çoğu hatanın sebebi düşüncelessizce harekete geçmektir. Sabit diski formatlamak çoğu zaman gereksizdir. Tüm açık belgeleri kaydedin, uygulamaları sonlandırın ve PC'nizi kapatın.

► **Boot yeteneğine sahip acil durum CD'si veya disketi:** Beraberinde bir açılış CD'si ya da disketi gelen güncel bir antivirüs yazılımı satın alın. CD'yi ya da disketi yuvasına yerleştirdikten sonra bilgisayarınızı yeniden başlatın. BIOS'ta boot sırasını uygun bir biçimde "A" ya da "D" olarak değiştirmeyi unutmayın. Bunun sizin anakartınızda nasıl gerçekleştirilebileceği, ilgili kullanım kılavuzunda mevcuttur.

► **Virüsleri arayıp silin:** Şimdi boot yeteneğine sahip bir ortamdan başlattığınız PC'nizi virüs tarayıcı ile kontrol edin.

Eğer virüs bulunursa, ilgili verileri yeni bir disket üzerinde güvence altına alın. Bunu virüslü yedek olarak işaretleyin. Şimdi sistemi virüs tarayıcısının tamir işlevi ile temizleyin. Dikkat edilmesi gereken, tamir işlevinin bir virüsü silerken dosyalarınıza da zarar verebileceğidir. Bu tip durumlarda, zarar görmüş dosyalarınızı tamir işlevinin düzeltilmesi ricasıyla üreticinin antivirüs laboratuvarına gönderin. Sonrasında, önceden yarattığınız yedeği kullanın ve verileri yeniden tamir edin.

► **Sonradan düzeltin:** Şimdi sisteminizi yeniden başlatabilirsiniz. Windows altında antivirüs yazılımını kurun ve hem programın kendisini, hem de virüs imzalarını güncelleyin. Bu, internet üzerinden hızla yapılabilir. Tekrar virüs aratın, ama arşivleri de taramayı unutmayın. Tüm disketleri ve kendi yazdığınız CD'leri kontrol edin. Son zamanlarda veri alışverişinde bulunduğunuz herkesi durumdan haberdar edin ki, PC'lerini virüs taramasından geçirebilsinler.

yunca sıkıştırılmış programlarda sorunlar yaşıyor. Yazılım bu kategoride son sırada yer alıyor. Kendilerini Office dosyalarının OLE nesnelerine saklayan virüslerde ise aşağı bölümün ortalarında yer

VİRÜS SÖZLÜĞÜ

» Bir zararlıdan diğerine ne fark var?

VİRÜS: Virüsler çoğalarak kendilerini hızla, olabildiğince fazla sayıda PC'ye yaymaya çalışıyorlar. Yayılmak için disketleri, ağları, e-posta eklerini ve internette indirilen programları kullanıyorlar. Çoğu virüs, planlı zarar vermeyi hedefliyor.

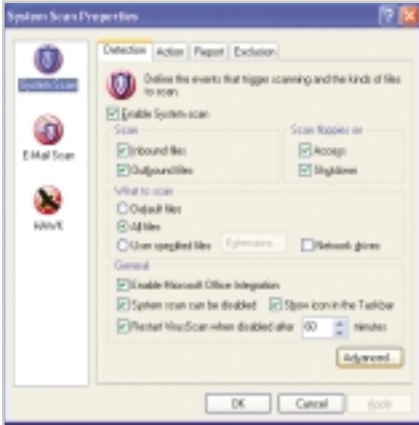
TRUVA ATLARI: Bunlar saldırgan bir arka kapı açmak suretiyle, hedef bilgisayara tam erişimi olanaklı kılıyor. Kullanıcı çoğu kez bunun farkına varamıyor, çünkü Truva atı, tümüyle normal bir program olduğu izlenimini uyandırıyor.

KURTAR: Bunlar kendi kopyalarını başka PC'lerde üreterek bilgisayar ağlarında yayılıyor. Hedefleri, kısa sürede olabildiğince fazla sayıda bilgisayar üzerinde yayılmak. Kurtlar, örneğin bulaştıkları bilgisayarda kayıtlı e-posta adreslerinden yararlanıyor.

SCRIPT VİRÜSLERİ: Script virüsleri sınıfına Java ve Visual Basic Script'te (VBS) yazılmış programlar giriyor. HTML kodunda gizli olan virüsler, web browser uygun bir şekilde konfigüre edilmedikçe etkin hale gelemiyor. Ayrıca istemci tarafında Windows Scripting Host'un (WSH) kurulmuş olmasına gerek duymuyorlar. Script virüsleri normal olarak yalnızca bellek yolunu tanıdıkları dosyalara saldırıyor.

MAKRO VİRÜSLERİ: Makro virüsleri en yaygın virüs çeşidini oluşturuyorlar. Bu virüsler, Microsoft Office Suite uygulamalarında ortaya çıkıyorlar. Dosyalar açılırken virüs kendiliğinden etkin hale geliyor ve başka dosyalara bulaşmayı deniyor. Bu yüzden, örneğin Microsoft Word'de makroları hiç açmamak, ya da ancak kullanıcıya sorduktan sonra açmak seçeneği mevcut.

HOAX'LAR (SAHTE UYARI MESAJLARI): Bilinçli panik yaratmaya yönelik bu tür, çoğunlukla e-posta yoluyla PC'lere ulaşıyor. Kullanıcıdan, başkalarını uyararak amacıyla e-postayı olabildiğince fazla kişiye göndermesi talep ediliyor. Böylelikle bir hayli trafik oluşuyor, ancak bunun hemen hemen hiçbir zararı dokunmuyor.



KARARGAH: McAfee'de virüs tarayıcısı için tüm önemli seçenekler arabirim üzerinden ayarlanabiliyor.

alıyor. Olumlu olan, Norton Antivirus'un hemen hemen hiçbir hatalı alarm üretmemesi. İşlev kapsamı ve kullanımda ürün iyi bir derece elde ediyor. Ergonomik olarak öylesine yapılandırılmış ki, kullanıcının neredeyse hiçbir şeyi ayarlaması gerekmiyor.

Arabirim de basit tutulmuş. Yalnızca iki pencere mevcut: Biri programı konfigüre ettiğiniz seçenekler için, diğeri de virüs kontrolünü yürüttüğünüz pencere. Görev planlayıcı, elle yürütülen virüs kontrolü gibi daha karmaşık işlemleri kullanıcı bir asistan vasıtasıyla konfigüre edebiliyor.

Yazılımın Windows XP altında virüs tarama hızı bizim için olumlu bir sürpriz oldu, çünkü ağzına kadar dolu test bilgisayarımız için program yalnızca bir çeyrek saate ihtiyaç duydu. Sürüm 2003'de yeni olan Norton Antivirus'un e-posta programını gözetlemesi ve giden e-posta eklerini de kurt bulunma olasılığına karşı taraması, gerektiğinde bloke etmesi.

Symantec'in servisi maalesef tüm alanlarda başarılı değil: Buna karşılık internet sayfası kullanıcı dostu olarak tasarlanmış, yararlı bilgiler ve de birinci sınıf bir veritabanı sunuyor. Şüpheli dosyaları antivirüs yazılımını kullanarak doğrudan Symantec'e gönderebilirsiniz.

H+BEDV AntiVir Personal Edition: Testin sonuncusu, yine de tavsiye edilmeye değer. Fiyat tavsiyemiz olan H+BEDV, freeware bir yazılımın da basit bir virüs tarayıcı olarak tümüyle yeterli olduğunu kanıtıyor. Bununla ilgili daha fazla bilgiyi **104**'teki kutuda bulacaksınız. ■

TB-MM / Garo Antikacıoğlu, agaro@chip.com.tr

NASIL TEST ETTİK

Önemli olan tanıma

Tarama motorlarının "tanıma" kategorisi sonuçları, GEGA IT-Solutions (www.av-test.org) tarafından sağlandı. İşlevsellik ve ergonomi alanları için Windows XP Professional üzerinde Pentium III 800 MHz işlemcili ve 192 MByte RAM'li bir sistem kullandık.

TANIMA

Tarama motorları, 22 boot, 228 dosya, 212 makro ve 58 Script virüsleri olmak üzere toplam 520 ITW (In-the-wild) virüsünün izini sürmek zorunda bırakıldı. Burada iki yöntem kullanıldı: Kullanıcının tarama olayını elle başlattığı "On-Demand" ve virüs korumasının kendiliğinden etkin hale gelmek zorunda olduğu "On-Access". Ayrıca yazılımların arşiv dosyalarında ve OLE nesnelerinde "harekete geçip geçmediğini" sınadık. Hatalı alarmların sayısını ortaya çıkarmak için virüssüz 20.000 dosya programlar tarafından test edildi.

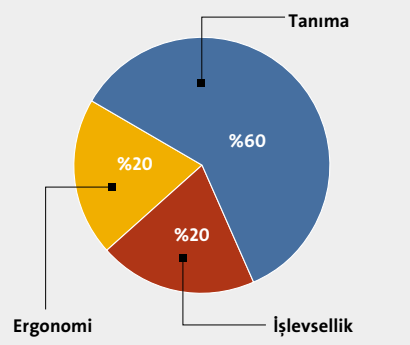
İŞLEVSELLİK

Boot yeteneğine sahip bir CD ya da diske ve virüslü dosyaları güvenli bir alana kaydıran bir karantina işlevine puan verdik. Bizim için yazılımın sistem kaynaklarına kabul edilebilir derecede yüklenmesi de aynı derecede önemliydi.

ERGONOMİ

Yeni başlayanların kullanımda hiçbir sorun yaşamamaları gerekiyor. Program seçenek ve bileşenlerine kolay erişim burada çok önemli. Konfigürasyon da önemli bir rol oynuyor. Windows Explorer ve Outlook entegrasyonuna da değer verdik. Programların virüs ansiklopedisi de bulundurulması gerekiyor.

TEST KRİTERLERİ



Test: Antivirüs Yazılımları

TEST BİRİNCİSİ
CHIP
6/2003

1

2

3



Sonuç

■ Tüm antivirüs araçları, testte ITW virüslerini yüzde yüz güvenilir bir şekilde tespit edebildiklerini gösterdiler. Bunlar gerçekten yaygın virüsler olduğu için hangi programı seçerseniz seçin, etkin bir korumaya sahip olacağınızı söylemek mümkün. Peki öyleyse fark nerede? ITW virüslerinin dışında, zararlı dijital baş belalarına her geçen gün arşivlerde daha sık rastlar olduk. Testimize katılan antivirüs araçlarından yalnızca biri arşivlerde de mükemmel sonuçlar

verdi. Aynı zamanda testin birincisi olan Kaspersky Anti-Virus Personal, bilgisayarla yeni tanışan kullanıcılara kullanışlılık ve arabirim bakımından pek hitap etmemesine rağmen, zararlı kodlara karşı kusursuz koruma sağlıyor. Firewall da içeren ve yüksek fiyatı dışında hemen hemen hiçbir zayıf noktası bulunmayan bir antivirüs yazılımı arayan okurlarımıza, testin ikinciliğine yerleşen Panda'ya bakmalarını tavsiye ediyoruz. Testimize katılan tek freeware program, tahmin edilen aksine, ticari ürünler karşısında kendini ezdirmiyor. Arşivlerdeki tanıma oranı düşük de olsa, programın virüs tarama başarısı çok iyi. Çoğu freeware gibi bu program da ticari sürümlerde görmeye alıştığımız birçok işlevi yerine getirmiyor.



Ürün	Kaspersky Anti-Virus Personal	Panda Antivirus Platinum 7.0	McAfee VirusScan Home Ed. 7.0
Üretici	Kaspersky	Panda Software	McAfee
İnternet (www.)	kaspersky.com.tr	panda-software.com	mcafee.com
Fiyatı	50 dolar	49 dolar	25 dolar
Toplam Puan	88	88	87
Tanım (%60)	96	91	89
İşlevsellik (%20)	71	84	82
Ergonomi (%20)	80	82	85
Fiyat/Performans	iyi	orta	iyi
Özetle	Yeni başlayanlar için çok uygun değil, tanıma yüzdesi çok iyi.	Zengin işlevsellik, düzgün tarama sonuçları, ancak çok fazla hatalı alarm.	Kullanılabilirlik daha iyi olabiliirdi, tarama performansı iyi.
Tanım			
Win 98 SE / Me	100% / 100%	100% / 100%	100% / 100%
Win NT 4 / 2000 / XP	100% / 100% / 100%	100% / 100% / 100%	NT yok / 100% / 100%
Arşiv / OLE nesneleri	100% / 69%	71% / 100%	77% / 69%
Desteklenen en yaygın arşivler	ACE, ARJ, CAB, LHA, RAR, ZIP	ACE, ARJ, CAB, LHA, RAR, ZIP	ACE, ARJ, CAB, LHA, RAR, ZIP
Hatalı alarm (20 bin durumda)	7	24	2
İşlevsellik			
Kurtarma disketi / CD	— (disket oluşturma fonksiyonu var) / —	● / —	— (disket oluşturma fonksiyonu var) / ●
Posta filt./Firewall/Script filtresi	● / — / ●	● / ● / ●	● / — / ●
Karantina işlevi	●	●	●
Sisteme binen ek yük*			
Win Me: Tarayıcı / Bekçi	2,3 / 6,5	1,3 / 1,6	2,5 / 3,1
Win XP: Tarayıcı / Bekçi	2,0 / 3,5	1,2 / 1,7	1,9 / 2,1
Ergonomi			
Arayüz	alışkanlık gerektiriyor	anlaşılır yapı	alışkanlık gerektiriyor
Tarama seçenekleri	Sürücüler, dizinler, dosyalar	Sürücüler, dizinler, dosyalar, sağ tuştan	Sürücüler, dizinler, dosyalar, sağ tuştan
Entegrasyon	Outlook, Explorer	Outlook, Explorer	Outlook, Explorer
Virüs ansiklopedisi	Virüslerle ilgili online bilgiler, programda ansiklopedi yok	Online virüs veritabanı, programda vasat bilgiler	Online virüs veritabanı, programda vasat bilgiler
Güncelleme ve Destek			
Destek	1 yıl için e-posta	e-posta	Sık sorulan sorular (FAQ)
Güncelleme ve virüs imzaları	1 yıl ücretsiz	1 yıl ücretsiz	1 yıl ücretsiz
1 yıl kullanımdan sonra ek güncelleme masrafları	sadece yeni sürüme terfiyle	yılda 50 dolar	İlk yıl 15 dolar, daha sonra 35 dolar
Yeni sürüme güncelleme	kayıtlı kullanıcılar için %30 indirim	30 dolar	90 gün bedava, daha sonra normal fiyat

■ ■ ■ ■ ■ Değerlendirme kutucukları: 90-100 Puan = 5 Kutu, 75-89 Puan = 4 Kutu, 60-74 Puan = 3 Kutu, 45-59 Puan = 2 Kutu, 0-44 Puan 1 Kutu

* Buradaki faktörler, etkinleştirilmiş tarayıcı / bekçi'de bir kopyalama işleminin ne kadar daha uzun sürdüğünü belirtiyor.

4



5



UYGUN FİYAT
CHIP
6/2003

6



PC-Cillin Edition 2003 Version 9.02

Norton AntiVirus 2003

AntiVir Personal Edition

Trend Micro
www.trendmicro.com
50 dolar
84 ■■■■■
Puan 0 50 100
90
78
72
orta

Symantec
www.symantec.com
30 dolar
83 ■■■■■
Puan 0 50 100
82
85
83
orta

H+BEDV
www.free-av.com
Freeware
74 ■■■■■
Puan 0 50 100
83
47
73
çok iyi

Internet fonksiyonları
iyi, ancak tarama
motoru arşivlerde
zayıf.

Yeni başlayanlar için
çok iyi. NT desteği
olmaması kötü.

İşlevsellikte
eksiklikler var, ancak
tanıma oranı iyi.

100% / 100%
100% / 100% / 100%
58% / 100%
ARJ, CAB, LHA, RAR, ZIP
4

100% / 100%
NT yok / 100% / 100%
48% / 68%
ARJ, CAB, LHA, RAR, ZIP
3

100% / 100%
100% / 100% / 100%
58% / 53%
ARJ, CAB, LHA, RAR,
ZIP
19

— (disket oluşturma
fonksiyonu var) / —

● / ●

— (sadece disket
oluşturma açıklaması
var) / —

● / ● / ●
●

● / — / ●
●

— / — / —
—

6,0 / 3,3
1,9 / 2,9

2,0 / 6,2
1,4 / 1,4

1,5 / 1,9
1,2 / 2,1

anlaşılır yapı

anlaşılır yapı

anlaşılır yapı

Sürücüler, izinler,
dosyalar, sağ tuştan

Sürücüler, izinler,
dosyalar

Sürücüler, izinler,
dosyalar

Explorer

Explorer

Explorer

Online virüs
veritabanı, programda
veritabanı yok

Online virüs
veritabanı, programda
vasat bilgiler

Yaygın virüsler için
kısa, online bilgiler,
programda sözlük var

İnternette sık sorulan
sorular (FAQ)

Security Response
Website

E-posta, AntiVir
formu, online PDF
kitapçığı

1 yıl ücretsiz

1 yıl ücretsiz

sınırsız

Yılda 50 dolar

Yılda 15 dolar

sınırsız

25 dolar

25 dolar

sınırsız

● = var — = yok

Antivirüs Programları Nasıl Çalışır?

Virüsleri de Vururlar!

İster 80'lerde deney amaçlı yaratılan ilk virüsler olsun, isterse ortaya en son çıkan zararlı kodlar; sistemlerine virüs girmesi tehlikesi, bilgisayar kullanıcılarının korkulu rüyalarından biridir.

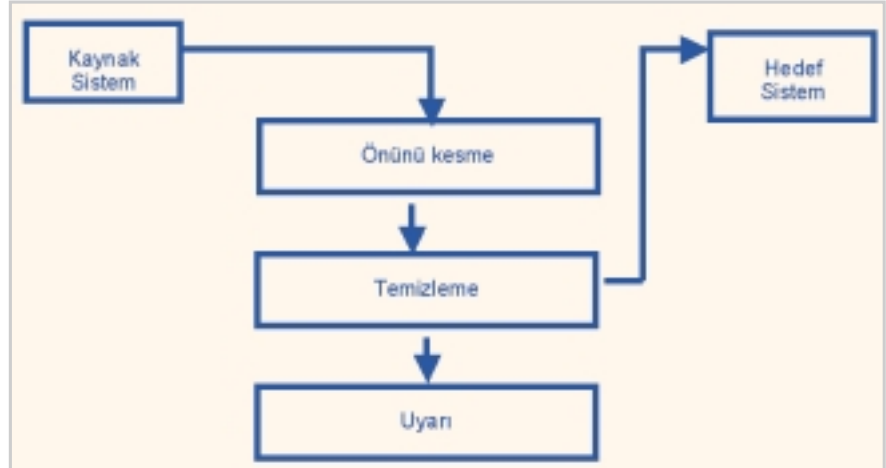
Bir sisteme virüs girmesini engellemenin iki basit yolu vardır. Bunlardan ilki, bilgisayarı koruyucu bir "balon" içine almak. Bu, pratikte makineyi dünyadan soyutlamak; internete ve diğer ağlara olan bağlantısını kesmek, disket, CD-Rom ve diğer taşınabilir diskleri kullanmaktan kaçınmak anlamına gelir. Böylelikle sisteminize hiçbir virüsün giremeyeceğinden emin olabilirsiniz. Aynı zamanda, siz klavyeyi kullanmadığınız sürece bilgisayara hiçbir bilgi girişi olmayacağı da kesindir. Bu şekilde harika bir bilgisayara, mükemmel veri işleme makinesine sahip olabilirsiniz, ama işleyecek hiçbir veri olmadan. Eğer benim için sorun yok diyorsanız, bilgisayarınızın en fazla mutfağınızdaki fırın kadar yararlı olacaktır.

İkinci seçeneğiniz ise bir antivirüs programı kurmak. Bu programlar, PC'nize zararlı kodların girmesini önleyip sizin rahat çalışmanızı sağlamak üzere tasarlanmıştır. Peki bunu nasıl yapıyorlar? Nasıl oluyor da bir antivirüs programı, oyun kurmanıza göz yumarken, kendini diske kopyalamaya yeltenen bir virüsü engelleyebiliyor? İşte, aşağıda anlatacağımız şekilde:

Antivirüs yazılımlarının çalışma prensipleri

Bir antivirüs programı, bilgiyi analiz eden ve virüs bulaştığını tespit ettiği vakit temizleyen bir sistemden başka bir şey değildir. Bilgi, geliş kaynağına göre farklı yöntemlerle çözülür (bir başka deyişle, taranır). Bir antivirüs, disket sürücü işlemlerini kontrol ederken, e-posta trafiğini ya da LAN faaliyetlerini izlerken olduğundan farklı bir yöntem uygular. Prensip aynı kalsa da, arada ufak tefek farklar vardır.

Bilgi "Kaynak sistem" dedir ve "Hedef sistem"e ulaşması gerekmektedir. Kaynak sistem bir disket sürücü, hedef sistem de bilgisayarınızın sabit disk sürü-



KAYNAKTAN HEDEF: Bilgi yorumlama sistemi, işletim sistemlerinde ya da uygulamalarda kullanıma, özel mekanizmalar gerektirmesine göre de farklılık gösterir.

cüsü olabileceği gibi; kaynak, bir iletiyi saklayan ISP ve hedef de istemci makinedeki Windows iletişim sistemi, yani Winsock olabilir.

Yorumlama mekanizması, antivirüsün kullanılacağı her bir bileşene ya da işletim sistemine göre tasarlanmış olmalıdır. Örneğin Windows 9x'de, disk faaliyetini sürekli gözetleyen bir sanal sürücü, VxD kullanılır. Böylelikle, bir diske ya da disket sürücüyü her erişildiğinde, antivirüs diske yönelik tüm yazma ve okuma çağrılarının önünü kesecek; okunacak ya da yazılacak bilgileri tarayacaktır. Bu işlem Windows NT/2000/XP işletim sistemlerinde kernel modundaki bir sürücüyle, Novell'de ise disk aktivitelerini denetleyen bir NLM ile gerçekleştirilir.

İşletim sistemlerine özel olarak tasarlanmamış, bunun yerine diğer uygulamalara göre tasarlanmış antivirüs ürünlerinde ise farklı bir yorumlama mekanizması mevcuttur. Sözgelimi, CVP Firewall'ları için hazırlanmış bir antivirüste, CVP protokolünden tarama yapmayı sağlayacak bilgileri antivirüse sağlayan, firewall'un kendisidir. Send-Mail için yapılmış bir antivirüste, bilgi

yorumlama işlemini MilterAPI filtresi başlatır.

Bazen yorumlama mekanizması antivirüs (VxD'lerde olduğu gibi) ya da uygulama (CVP'de olduğu gibi) tarafından sağlanmaz. Bu gibi durumlarda, uygulama ile antivirüs arasında özel mekanizmalar; bir başka deyişle, bilginin önünü kesip antivirüse yönelten ve sistemi virüsleri temizlemek için tam entegrasyon sağlayan kaynaklar kullanılması gerekir.

Bilgi bu yöntemlerin herhangi biriyile tarandıktan sonra, eğer bir virüs izine rastlandıysa, iki işlem yapılır:

1. Temizlenen bilgi yorumlama mekanizmasına aktarılır, oradan da son hedefine ulaşabilmesi için sisteme devredilir. Bunun anlamı, gelen bir e-postanın gelen kutusuna ulaşmasına ya da bir kopyalama işlemi yapılıyorsa, bunun gerçekleşmesine izin verileceğidir.

2. Kullanıcı arabirimine bir uyarı gönderilir. Bir arabirimden diğerine büyük farklılıklar olabilir. İş istasyonları için tasarlanmış bir antivirüs ekrana bir mesaj gönderebilir. Ne var ki sunucularda bu uyarı bir e-posta iletisi, bir iç ağ mesajı, faaliyet raporuna eklenen bir giriş,

ya da antivirüs yönetim aracında bir mesaj şeklinde görülebilir.

Gördüğünüz gibi, antivirüs programları ne mucize yaratırlar, ne de onları kullanırken ihtiyatlı olmanız gerekir. Bir antivirüs programı, ileri teknoloji ve hassaslık sunan çok basit bir güvenlik ortağıdır. Şöyle bir düşünün; bilgisayarınızın sabit diskine birkaç megabyte kopyalayacağınız vakit antivirüs, bilgisayarınızın normal işleyişini bozmadan, kullanıcıya belli etmeden, 65.000'den fazla virüsü aramalıdır.

Antivirüs programları ileri seviyede korunma sağlayıp tatsız sürprizlerin önüne geçer. Bunun sırf huzura kavuşmak için bir köşeye bir miktar para koymaktan farkı yoktur. Artık ciddi bir endişeniz kalmamış olmalı.

Tarama motorları başlıca iki yöntem kullanıyor

Taranacak bilginin geliş kaynağı neresi olursa olsun, antivirüsün en önemli işlevine geliyoruz şimdi: virüs tarama motoru. Bu motor, önünü kestiği bilgiyi, içinde virüs bulunma olasılığına karşı tarar ve virüs bulduğu takdirde temizler.

Bilgi iki şekilde taranabilir. Birincisi, alınan bilginin, "virüs imzaları" diye de bilinen bir virüs veritabanıyla karşılaştırılmasıdır. Eğer bilgi herhangi bir virüs imzasıyla eşleşirse, antivirüs programı, dosyaya virüs bulaştığına kanaat getirir.

Taranan bilginin tehlikeli olup olmadığını, virüs içerip içermediğini bilmeden anlamak içinse, "buluşsal (heuristic) tarama" denilen yöntemden faydalanılır. Bu yöntem, bilginin nasıl davrandığını çözümlemeye ve bu davranışı bir tehlikeli faaliyetler listesiyle karşılaştırmaya dayanır.

Mesela sabit disk formatlayabilecek bir dosya bulunursa, antivirüs, kullanıcıyı ikaz edecektir. Bu bir virüs değil de, kullanıcının sabit diskini formatlamak üzere bilgisayarına kurduğu yeni bir yazılım da olabilir; ama bu aktivite zararlıdır. Antivirüs alarm verdikten sonra, tehlikenin ortadan kaldırılması ya da göz ardı edilmesi kullanıcıya bırakılır.

Her iki yöntemin de kendine göre avantajları ve dezavantajları vardır. Eğer sadece virüs imzası yöntemi kullanılıyorsa, antivirüs programını en azından günde bir kez güncellemek büyük önem taşır. Günde 15 yeni virüs keşfedildiğini

düşünürseniz, iki ya da üç gün güncellenmemiş bir antivirüsün, büyük bir tehlike olduğu ortaya çıkar.

Buluşsal (heuristic) sistemin dezavantajı ise, sizi virüs olmayan şeyler konusunda da uyarmasıdır. Eğer tehlikeli sayılabilecek çok sayıda unsurla çalışıyorsanız, çok geçmeden alarmlardan canınız sıkılacaktır. Özellikle programcılar bu özelliği devre dışı bırakmayı isteyebilir.

Kalıcı ve isteğe bağlı taramalar: Koruma seçenekleri

Antivirüs programlarından söz ederken, sunulan iki çeşit koruma olduğunun altını iyice çizmek gerekiyor. Bunlardan ilki, daha karmaşık ve gerekli olan kalıcı taramalardır. Bu tür taramalar herhangi bir izinsiz girişi engellemek



KORUMA AŞISI: Antivirüs programlarıyla zararlı virüslerin hakkında kolayca gelebilirsiniz.

amacıyla, bilgisayarınızda gerçekleştirilen işlemleri sürekli göz altında tutarlar.

Korumanın diğer çeşidi ise isteğe bağlı taramalardır. Bu yöntemde de kalıcı korumadaki ile aynı tarama motoru kullanılır ve sistemin herhangi bir bileşeni, kullanıcı ne zaman isterse, o zaman taranır. Böyle taramalar özel durumlarda, örneğin bir kullanıcı yeni bir disket kullanacağına, ya da uzun süredir çalıştırmadığı bilgisayarında depolanmış bilgileri kontrol etmek istediğinde yapılır. ■

Fernando de la Cuadra,
fdelacuadra@pandasoftware.com
Uluslararası Teknik Koordinatör
Panda Software: <http://www.pandasoftware.com>

Cepte DivX Keyfi

Gömlük Cebinizde Sinema Keyfi

Pocket PC cihazınızı sadece günlük hayatınızı organize etmek için değil, cepte taşınabilen bir DivX oynatıcı olarak da kullanabilirsiniz. Bu sayede cep bilgisayarlarınızdan da DivX seyredebilirsiniz.

Pocket PC ve Palm işletim sistemi çalıştıran cep bilgisayarları arasındaki ezeli rekabet sürüyor. Her iki gruba dahil cihazların gelişen donanım platformları ve sahip oldukları yeteneklerin artmasıyla birlikte, sundukları çözümler de tahmini zor bir geleceğe doğru gidiyor. Örneğin Palm OS işletim sistemi kullanan ve başını Sony'nin başını çektiği birçok cihaz, son dönemde 320x480 gibi azımsanmayacak bir çözünürlüğe sahip renkli ekranlar ve MP3 çalabilme gibi yetenekleri neredeyse standart olarak taşıyor. Aslında, söz konusu amaç günlük hayatı organize etmek olduğunda; temel uygulamalara erişim hızı, mevcut yazılım avantajı ve pil ömrü gibi açılardan Pocket PC'lerin Palm OS'un pratik ve kullanışlı yapısına ulaşabildiklerini söylemek henüz zor.

Diğer yandan, sahip oldukları hızlı işlemciler ve yüksek bellek miktarları sa-

yesinde sergiledikleri multimedia yetenekleri, Pocket PC'lerin daima güçlü olduğu taraf oldu. Bu cihazlar, MP3 dinlemek veya kısa video klipleri izletmek konusunda başından beri kullanıcılarına pek fazla problem yaşatmadılar. Şimdi ise gelişen teknolojinin Pocket PC'nin donanım altyapısına olan pozitif yansımaları ve bu tip cihazlarda bellek artırmak amacıyla kullanılan kartların fiyatlarındaki hızlı düşüş, Pocket PC'lerin şimdiye dek nispeten gölgede kalan bir yeteneğinin giderek daha fazla ön plana çıkmasına neden oluyor: DivX oynatabilme yeteneği.

PocketPC'de DivX izlemek için ne lazım?

Günlük hayatınızı düzene koymak için kullandığınız ve gömlük cebinizde taşınabilen bir cihazın renkli ekranında istediğiniz herhangi bir filmi başından sonuna kadar seyredebilmek, birçoğunuz için heyecan verici bir fikir olsa gerek. Gerçekten de böyle bir yeteneğin uzun süren sıkıcı bekleyişleri ve bitmek bilmeyen yolculukları eğlenceli bir deneyime dönüştürmesi işten bile değil. Bu işi gerçekleştirebilmek için sahip olmanız gerekenleri şu şekilde sıralamak mümkün:

- 1) Yeterli hıza sahip, tercihen yüksek performanslı bir Pocket PC cihazı
- 2) Pocket MVP yazılımı (www.pocketmvp.com) (© eCHIP-Code PocketPC)
- 3) DivX video boyutlarını Pocket PC'nin 320x240 çözünürlüğündeki ekranına uygun hale dönüştürebilmek için VirtualDub video düzenleme programı (www.virtualdub.org) (© eCHIP-Code VirtualDub)



- 4) Bilgisayarınıza yükleyeceğiniz DivX ve MP3 sıkıştırma codec'leri
- 5) En az 256MB kapasiteli bir ek bellek kartı

Filmlerin uygun boyutlara dönüştürülmesi

Pocket PC'nizde DivX filmleri seyredebilmek için uygulamanız gereken işlemler arasında en zor ve en önemli olanı, videoları Pocket PC'nin 320x240 çözünürlüğündeki ekranına uyarlamak. Yani elinizdeki filmleri bu işe uygun hale getirebilmek için video görüntülerinin hem çoğu zaman 700MB civarındaki boyutlarını, hem de DVD çözünürlüğüne kadar varan ölçülerini küçültmeniz lazım.

Bu işte VirtualDub bizim en büyük yardımcımız olacak. VirtualDub, bu işlemlerle ilgilenenlerin yakından bildiği üzere sıkça kullanılan ve <http://www.virtualdub.org> adresinde bedava olarak dağıtılan harika bir video düzenleme yazılımı.

Ancak burada Virtual Dub'ın derinliklerine inmek yerine, bu yazılımı kullanarak hedeflediğiniz sonuca en kısa yoldan nasıl ulaşabileceğinizi anlatacağız. Dilerseniz aşağıda yer alan aşamalarda karşınıza çıkacak parametreleri değiştirerek, zevkinize göre farklı kalite ve boyutlarda sonuçlar elde edebilirsiniz.



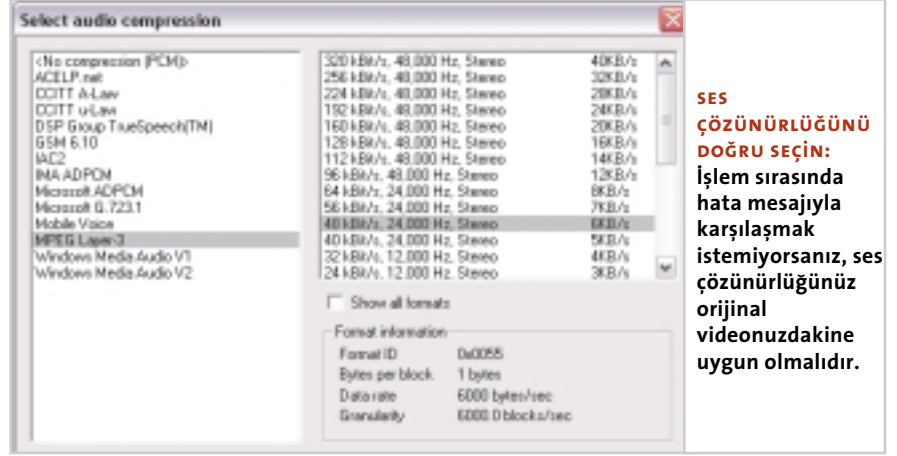
DIVX VIDEO SIKIŞTIRMA AYARLARI:
Buradaki Encoding bitrate parametresi, videonuzun kalitesini ve dosya büyüklüğünü doğrudan etkileyen en önemli unsurlardandır.

Cepte DivX Keyfi

1 Önce VirtualDub programını çalıştırın ve Pocket PC boyutlarına dönüştürmek istediğiniz filme ait video dosyasını programa yükleyin. Bu dosya herhangi bir kısa video klip veya tam boy bir DivX film olabilir. Dosya yüklenirken VirtualDub size bir takım uyarı ekranları gösterirse, bunları onaylayarak kapatın. Dosya yüklendiğinde, *File / File Information* menüsüne tıklayarak videonun çözünürlük ve audio sampling rate değerlerini not alın.

2 *Video* menüsüne girin, menünün aşağısında yer alan seçeneği *Full Processing Mode* konumuna getirdikten sonra *Compression* seçeneğine tıklayın. Karşınıza bilgisayarınızdaki video sıkıştırma codec'lerinin listesi gelecektir. Buradan DivX codec'ini seçin ve sağdaki *Configure* butonuna basın.

3 DivX codec ayar ekranında *Encoding Bitrate* değerini 140 ila 220 arası bir değere getirin. Bu değer, video akışı sırasında kullanılacak olan video bant genişliğini belirler ve görüntü kalitesi üzerinde doğrudan etkisi vardır. Bu değeri 140'ın altında tutmak kalite sorunlarına, 220'nin üzerinde tutmak da büyük dos-



SES ÇÖZÜNÜRLÜĞÜNÜ DOĞRU SEÇİN:
 İşlem sırasında hata mesajıyla karşılaşmak istemiyorsanız, ses çözünürlüğünüz orijinal videonuzdakine uygun olmalıdır.

yaların elde edilmesine ve performans problemlerine neden olur. Bu değeri değiştirerek deneme yanılma yoluyla kendi göz zevkinize uygun bir oran yakalayabilirsiniz. Size tavsiyemiz, burada 180-200 arası değerleri tercih etmeniz yönünde olacaktır. Buradaki ayarlar bittiğinde, pencereleri onaylayarak VirtualDub ana ekranına geri dönün.

4 *Audio* menüsüne girerek buradaki seçenekleri *AVI Audio* ve *Full Processing Mode* konumuna getirin. Daha sonra aynı menüden *Compression* seçeneğine tık-

layarak sıkıştırma seçenekleri menüsüne girin. Ses sıkıştırma codec'i olarak Mpeg Layer 3'ü seçtikten sonra, sağdaki bölümden çevrim tipini ayarlayın. Burada ister Mono, ister Stereo seçenekleri arasından saniyede 6Kb civarı veri akışı yapan bir ses sıkıştırma seçeneğini işaretleyebilirsiniz.

Ancak seçtiğiniz sıkıştırma şeklinin audio sampling rate değeri mutlaka ilk başta baktığınız dosya özelliğinde yer alan değerle aynı veya orantılı olmalıdır. Örneğin ses formatının orijinali

Cepte DivX Keyfi



EĞLENCE BAŞLIYOR: Video dönüştürme sırasında tüm ayarları doğru olarak gerçekleştirdiyse, Pocket MVP yazılımının yeteneklerinden keyif almaya başlayabilirsiniz.

48000Hz olan bir filmin sesini 44.100Hz olarak sıkıştırmaya çalışmayın, aksi halde hata mesajıyla karşılaşsınız. Tabii bu değerlerin yarısını da kullanabilirsiniz. Örneğin 48.000Hz için 24.000Hz, 44.100Hz için 22.050Hz dönüştürme uygulayabilirsiniz. Uygun seçimleri yaptıktan sonra, pencereyi onaylayarak kapatın.

5 Son kalan işimiz, videonun boyutlarını küçültmek. Bunun için *Video / Filters* seçeneğine tıklayın ve açılan filtre penceresinde *Add* butonuna basın. Filtre listesinden *Resize* yazılı olana çift tıklayın. Karşınıza gelen boyutlandırma seçenekleri penceresine 320 ve 176 değerlerini girin. Bu değerleri dilerseniz videonunza göre oranlayabilirsiniz. Örneğin elinizde 640x388'lik bir video varsa, Pocket PC ekranına aslına sadık bir görüntü oranı elde etmek için basit bir düz orantı hesabıyla 320x144 çözünürlüğünü kullanabilirsiniz. Ancak burada dikkat etmeniz gereken en önemli şey, gireceğiniz değerlerin mutlaka 16'nın katları olması gerektirir. Bu işlemi bitirdikten sonra pencereleri onaylayıp kapatarak VirtualDub ana penceresine geri dönün.

6 Artık *File* menüsünü açarak *Save As AVI* seçeneğini işaretleyebilirsiniz. Bu işlem, yukarıdaki ayarları doğru bir biçimde yapmış olmanız şartıyla, videonun Pocket PC ekranına uygun hale getirilmesi işlemi başlatacaktır. Bu iş-

lem, bilgisayarınızın hızına ve videonun uzunluğuna bağlı olarak birkaç dakikadan birkaç saate kadar değişen bir zaman alabilir. Dönüştürme işlemi bittikten sonra, oluşturduğunuz yeniden boyutlandırılmış videoyu Pocket PC cihazınızın depolama belleğine, uygun bir kart okuyucuyla veya senkronizasyon için kullandığınız ActiveSync programıyla aktarabilirsiniz.

Hazırladığınız filmleri nasıl seyredeceksiniz?

DivX Filmleri Pocket PC'niz için uygun boyutlara getirdikten ve üzerinde takılı olan belleğe aktardıktan sonra geriye yalnızca oturup bunları seyretmek kalıyor. Pocket PC'de DivX seyretmek için internet üzerinde çeşitli programlar olmasına rağmen, bunlar arasında en iyisi Pocket MVP adlı yazılım. Neredeyse haftalık olarak güncellenen ve ARM, MIPS gibi işlemciler için de sürümleri bulunan Pocket MVP'nin son sürümünü, <http://www.pocketmvp.com> adresinden indirerek Pocket PC cihazınıza kurabilirsiniz. Pocket MVP sadece Pocket PC'ler için şimdiye dek geliştirilmiş

en iyi DivX video oynatıcı olmakla kalmıyor; ayrıca MP3, OGG ve MPEG1 dosyalarınızı da oynatarak size Windows Media Player for Pocket PC'nin de ötesinde bir multimedya ortamı sunuyor.

Kullanımı son derece pratik olan Pocket MVP'yi kurduktan sonra, *File* menüsünü açmanız ve aktardığınız videonun ismini seçmeniz yeterli. Bundan sonra videoyu *Rotate* seçeneğiyle yan çevirip, tam ekran oynatabilirsiniz. Bazılarınız "320x240 ekranda DivX mi seyretilir?" diye düşünecek olsa da, sonuçta yaşayacağımız seyir etkisinin umduğunuzdan daha iyi olacağını söyleyebiliriz.

Daha önce de belirttiğimiz gibi, yukarıda yer alan kaliteye özgü parametrelerin kontrolü, belli sınırlar içinde olmak kaydıyla tamamen sizin elinizde. Ayrıca konu üzerinde çok daha fazla bilgi edinmek isteyenler Pocket MVP'nin <http://forums.projectmavo.com/viewforum.php?forum=23> adresindeki forumunu ziyaret edebilirler. Hepinize iyi seyirler... ■

Levent Daşkıran, Levent@chip.com.tr

BELLEK SORUNU

» Hangi bellek tipi, ne kadar gerekli?

Günlük olağan uygulamalar için Pocket PC'lerin standart 32 veya 64MB bellekleri yeterli olsa da, Pocket PC'nizde uzun metrajlı DivX filmleri seyredebilmek için film başına en az 256MB civarı ek belleğe ihtiyacınız var.

100 Dakikalık bir film için tavsiye edilen sıkıştırma değerlerini kullandığınız takdirde, film başına ihtiyaç duyacağınız bellek miktarını şu formülle hesaplayabilirsiniz:

Film Süresi: 6000 (100dkx60sn)
Görüntü: 200Kbps (25 Kb/sn)
Ses: 48Kbps, 44.100Hz, Mono (6 Kb/sn)
İhtiyaç Duyulacak Alan Miktarı:
 $(25+6) \times 6000 = 186.000 \text{ kb} / 1024 = 181 \text{ MB}$

Bu hesaba göre, Pocket PC ekranı için kaliteli bir görüntü ve ses sıkıştırma oranıyla hazırlanmış ortalama uzunlukta bir film, yaklaşık 180MB depolama alanına ihtiyaç duyuyor. Tabii sıkıştırma oranlarını düşürerek; örneğin video sıkıştırma akış hızını değiştirerek veya 22.050KHz ses kullanarak toplam veri

miktarını düşürebilir ve film boyutlarını 128MB'nin altına da indirebilirsiniz. Ancak kaliteye önem veriyorsanız, bunu yapmak size tavsiye edebileceğimiz bir yöntem değil.

Sonuç olarak, cihazınıza bu amaçla ek bellek satın almayı planlıyorsanız, şu üç tavsiyeyi mutlaka göz önünde bulundurun:

► Kapasite olarak fiyat/kapasite yönünden size en uygun olan belleği seçmeye özen gösterin, ancak asıl amacınız DivX seyretmekse 256MB'ın altına kesinlikle düşmeyin.

► Cihazınızda Compact Flash (CF) ve Secure Digital (SD) yuvaları birlikte bulunuyorsa CF bellek kartlarını tercih edin. Bunların fiyat/kapasite oranları SD kartlara göre daha makuldür.

► CF kartların yüksek hızlı modellerini tercih etmeye özen gösterin. Cihazınızda film seyretmek bellek kartınızdan sürekli veri akışını gerektireceğinden dolayı, yavaş bellek kartlarının oluşturacağı potansiyel darboğazlardan etkilenebilir ve video görüntülerinin akıcılığıyla ilgili sorunlar yaşayabilirsiniz.

Atölye: Unutulan Parolaları Yeniden Oluşturmak

Yardım! Parola Neydi?

Kendi belirlediğiniz parolayı unuttunuz ve artık sisteminize dahi erişemiyorsunuz. Önünüzdeki engel belki sinir bozucu ama aşılamaz değil. Yardımımız parola korumalarını kırmanızı sağlayacak.

Unutulan şifreler işlerimizin aksamasına ve önemli verileri kaybetmemize neden olabiliyorlar. Farklı uygulamalar için oluşturdukları şifreleri unutan çok sayıda okurumuz, bir çözüm umuduyla bize e-posta gönderiyorlar. Sık karşılaşılan şifre sorunları için uygulanabilecek pratik çözümleri derledik.



Ekran koruyucu parolası unutulduğunda

SORUN: Yokluğumda kimsenin PC'mi kurcalamaması için Windows 98'de bir ekran koruyucu parolası etkinleştirdim. Ancak maalesef girdiğim sözcük aklıma gelmiyor. Ekran koruyucuyu parolayı bilmeden nasıl devre dışı bırakabilirim?

ÇÖZÜM: Aşağıdaki değişiklikleri gerçekleştirebilmeniz için bilgisayarınızı yeniden başlatmalısınız. Dikkat: Oturma kapatma sonrasında kaydedilmeyen veriler kaybolabilir.

Bilgisayarın yeniden başlatılmasının ardından *Başlat*'a ve *Çalıştır*'a tıklayın. Metin alanına "regedit" komutunu girin ve *Tamam* ile onay verin. Kayıt Düzenleyicisi'nde HKEY_USERS\DEFAULT\Control Panel\DESKTOP klasörüne girin. Sağ pencereden ScreenSave_Data anahtarını bulun ve silin. Eski parolanın kayıt anahtarını ortadan kaldırdıktan sonra Kayıt Defteri Düzenleyicisi'ni kapatabilir ve ekran koruyucuyu devre dışı bırakmak ile yeni bir parola atamak arasında seçim yapabilirsiniz.



Çevirmeli ağ sunucu parolasını yeniden oluşturmak

SORUN: Microsoft Windows 98'le çalışıyorum ve internete Çevirmeli Ağ üzerinden modemle bağlanıyorum. Çevirmeli Ağ parolasını unuttuğum için nete giremiyorum. Parolayı nasıl yeniden elde edebilirim?

ÇÖZÜM: Eski parolayı girmeden yeni bir



parola etkinleştirilemeyeceğinden, geçerli Windows klasöründeki RNA.PWL dosyası silinmeli. Windows 98 bu dosyanın içeriğini ara belleğe aktardığından, dosya MS-DOS kipinde komut satırından silinebiliyor. Bunun için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

► *Başlat* / *Bilgisayarı kapat* / *MS-DOS kipinde başlat*'a tıklayın ve *Tamam* ile onay verin.

► C:\Windows klasöründe aşağıdaki komutu girin: "DEL RNA.PWL" [Enter] ile komutu çalıştırın.

► Windows'u yeniden başlatın. Sistemin yeniden başlatılmasının ardından ekrana gelecek olan modem için Çevirmeli Ağ parolasının bozuk olduğu ve iptal edildiğine dair uyarıyı *Tamam*'a tıklayarak onaylayın.

► Yeni parolanın girilmesi için *Bilgisayarım* / *Çevirmeli Ağ* komutunu verin. Oluşturduğunuz Çevirmeli Ağ bağlantısını üzerine iki kez tıklayarak açın.

► Çevirmeli Ağ bağlantıları penceresinden *Bağlantılar*'a tıklayın ve daha sonra şifreyi değiştirin. Eski parola satırını boş bırakın. *Tamam* ile onay verdiğinizde yeni parola etkinleşecektir.



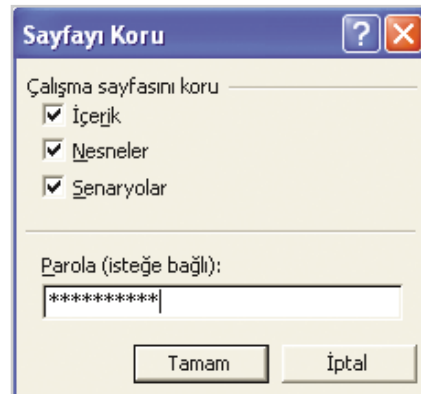
BIOS parola korumasını devre dışı bırakın

SORUN: Kısa süre önce ikinci el bir bilgisayar satın aldım. Ancak BIOS parolasını bilmediğimden ayarlarda değişiklik yapamıyorum. Korumayı nasıl devre dışı bırakabilirim?

ÇÖZÜM: Parola bilmeseniz dahi BIOS'a erişmek için üç farklı yol izleyebilirsiniz.

► Award BIOS'un 1999 öncesi sürümleri için aşağıdaki süper parolalardan yararlanılabilir: alfarome, aLLy, award-sw, biostar, efmukl, HLT, lkwpeter, j262, SER, SKY_FOX ve 589589. Daha yeni sürümler bu süper parolaları kabul etmeyecektir. Anakart kitapçığından yararlanarak BIOS sürümünü öğrenin ya da bilgisayarın başlatılması sırasında sürüm bilgisini ekrandan okuyun.

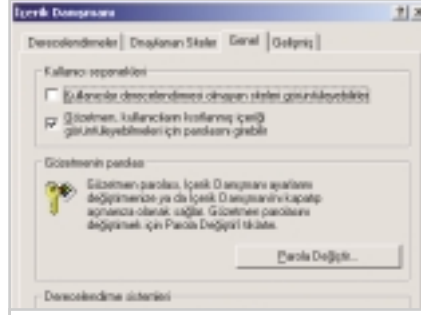
► Anakartların pek çoğunda BIOS parolasının kaldırılmasını sağlayan bir jumper yer alır. Bu ihtimali değerlendirmek için anakartın el kitabına göz atmanız yerinde olacaktır.



PAROLA: Excel sayfasının değiştirilmesi için belirlediğiniz parolayı unutursanız, bunu iptal etmeniz mümkün.

► Eldeki son olasılık, tüm BIOS sürümlerinde kullanılabilen CMOS pili. Pilin çıkarılması halinde parolanın yanı sıra, sistem saati gibi tüm diğer ayarlar da kaybolacaktır. Gerekli ayarlamaları yeniden yapmak zor değil. CMOS pilini kısa süreliğine yuvasından çıkarın ve tekrar yerine yerleştirin.

İPUCU: İşlem öncesinde kasanın güç kaynağı elektrik bağlantısını kesin ve statik yüklenmeyi engellemek için radyatör gibi, topraklanmış bir cisme dokununuz.



İÇERİK FİLTRESİ: IE'de Araçlar/Internet Seçenekleri/İçerik bölümünden İçerik Danışmanı'nı etkinleştirebilirsiniz.



Outlook Express parolası kaybolduğunda

SORUN: Posta kutumu meraklı gözlerden uzak tutmak için parola korumalı bir kimlik oluşturdum. Ancak sözcüğü hatırlayamıyorum. Posta kutusuna yeniden nasıl erişim sağlayabilirim?

ÇÖZÜM: Kimlik parolasını silmek için, ilgili kayıt anahtarını silmeniz gerekir.

► **Başlat** menüsünden **Çalıştır**'a tıklayın ve komut satırına "regedit" yazarak **Tamam**'ı seçin.

► Kayıt Defteri Düzenleyicisi'nden HKEY_Current_User\Identities klasörüne gidin. Alt anahtar adı, o anki ID numarasını taşır. Outlook Express'te oluşturulan her kimlik için bir ID numarası mevcuttur.

► Kimlik adınızla birlikte "Username" harf sırasını değer penceresinde bulana dek tüm ID numaralarını gözden geçirin ve anahtar adını parantezleri göz ardı ederek not alın.

► Şimdi **Düzen / Bul**'a tıklayın ve aşağıdaki arama satırını girin: 89c39569-6841-11d2-9f59-0000f8085266. Bulduğunuzda fare ile üzerine tıklayarak anahtarı açın ve az önce not aldığınız ID numarasına denk alt anahtarı silin. Outlook Express'i yeniden başlattığınızda bu kimlik için yeni bir parola girebilir ya da koruma olmaksızın çalışmaya devam edebilirsiniz.



Internet Explorer parolasını unuttuysanız

SORUN: Çocuklarımı zararlı veya şüpheli internet sayfalarından uzak tutmak için İçerik Danışmanı özelliğini etkinleştirdim. Korumanın parolasını unuttuğum için gezintilerim sınırlanıyor. Parola korumasını nasıl devre dışı bırakabilirim?

ÇÖZÜM: Kayıt Defteri'nde parolanın şif-

relenmiş hali yer alır.

► **Başlat / Çalıştır**'a tıklayın ve komut satırına "regedit" ifadesini girin.

► HKEY_Local_Machine\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Ratings anahtarını bulun. Sağ taraftaki değer penceresinde **Key** kaydı yer alır.

► **Key** kaydını işaretleyin ve [Delete] tuşuyla silin. Değişikliklerinizin geçerlilik kazanması için bilgisayarınızı yeniden başlatmalısınız.

► PC yeniden başlatıldığında Internet Explorer'ı açın ve **Araçlar / Internet seçenekleri**'nden **İçerik** kaydını seçin.

► Buradan **Devreden çıkar** düğmesine tıklayarak İçerik Danışmanı'nı devre dışı bırakın. İnternet olanaklarını çocuklarınız için sınırlandırmak istiyorsanız CHIP'in bu sayfalarını onlara göstermeniz daha iyi olacaktır.



Parola korumalı Excel belgelerini değiştirmek için

SORUN: Excel 97'de **Araçlar / Koruma / Sayfayı Korum** üzerinden çalışma sayfalarından birine parola koruması sağladım. Korumalı kısımlarda değişiklik yapmam gerekiyor ancak parolayı hatırlamıyorum. Özelliği devre dışı bırakmak mümkün mü?

ÇÖZÜM: Çalışma sayfa ya da kitabı korumaları Excel'de kolayca kırılabilir. Bunun için Password.xls dosyası gerekli (www.straxx.com/excel/password.html).

► Password.xls dosyasını internetten bilgisayarınıza yükleyin.

► Excel'den **Araçlar/Eklentiler/Gözet**'a tıklayın ve Password.xls dosyasını bulun. Eklenti yüklediğinizde **Araçlar** menüsüne "Unprotect sheet" ve "Unprotect workbook" adlı iki yeni seçeneğin eklendiğini göreceksiniz. ■

Ozan Ali Dönmez, ozand@chip.com.tr

FAT mi, NTFS mi?

Doğru Dosya Sistemi

Microsoft'un özellikle ev kullanıcılarını hedef alan Windows XP Home Edition sürümünde NTFS dosya sistemini desteklemesi, NTFS'i sadece profesyonellere özgü bir dosya sistemi olmaktan çıkarıyor.

Microsoft'un ev kullanıcılarını ve profesyonel kullanıma hitap eden işletim sistemlerini Windows XP adıyla tek bir platformda birleştirme yönünde attığı cesur adım, iki tarafın da sahip olduğu güçlü yönlerin bir araya toplanması sonucunu doğurdu. Bu birleşme sayesinde Windows NT kullanıcıları eskisinden çok daha geniş bir donanım ve yazılım desteğine kavuşurken, Windows 9X kullanıcıları da sürekli olarak hayalini kurdukları çok daha sağlam ve güvenli çalışma ortamına kavuşmuş oldular.

Bu birleşme, aynı zamanda önceleri sadece NT serisine özgü olan bazı gelişmiş özelliklerin tabana yayılmasında önemli rol oynadı. Bu özelliklerden biri de, o zamana kadar sadece Windows NT ve 2000'de görülen ve artık herkes için ulaşılabilir hale gelen NTFS dosya sistemi. Bugün artık Windows XP kurulumu sırasında karşınıza çıkan sorulardan biri size sadece diskleri biçimlendirmek isteyip istemediğinizi değil, hangi dosya sistemiyle biçimlendirmek istediğinizi de soruyor. Üstelik burada yapacağınız seçim, kurulum sonunda elde edeceğiniz çalışma platformunun özellikleri ve performansı açısından da son derece önemli. Peki ama dosya sistemi nedir, FAT-NTFS dosya sistemleri arasında ne fark var ve sizin tercihiniz hangi yönde olmalı? Bu yazıda, merak ettiğiniz tüm bu soruların cevaplarını bulacaksınız.

FAT 16, FAT 32, NTFS: Dosya sistemi nedir?

Dosya sistemi denilen şey, aslında depolama alanları için hazırlanmış bir nevi yüzey haritasından ibarettir. İşletim sistemi, dosyaları bu haritayı temel alarak disk üzerine yerleştirir ve erişim yapmak istediğinde, yine aynı harita yardımıyla koyduğu yerden bulup çıkarır. Yani kısacası dosya sistemi denen şey, başlangıçta boş bir ambar görünümündeki sabit disk yüzeyini veri yazmak için planlaya-

rak parçalara ayıran, bu alana yazılacak verilere ilişkin kuralları belirleyen ve daha sonra bu verilere erişilebilmesi için neyin nereye yazıldığının kaydını tutan



KURULUM: WinXP'nin kurulumu sırasında, sürücünün dosya sistemini belirleyebilirsiniz.

sistemlere verilen genel bir isimdir.

Boş sabit disk yüzeyini veri yazmadan önce şekillendirmenin birbirinden farklı yolları vardır. FAT ve NTFS gibi dosya sistemlerinin birbirleriyle olan farkları da, her iki dosya sisteminin sabit disk üzerine veri yazarken farklı şablonlar ve yaklaşımlar sergilemelerinden kaynaklanır. Dosya sistemlerinin planlama sırasında gösterdikleri bu farklı yaklaşımlar, her dosya sisteminin sahip olduğu güçlü ve zayıf yönlerin ortaya çıkmasını sağlar.

FAT dosya sisteminin çeşitleri ve çalışma prensipleri

Dosya sistemleri arasında en bilinenlerden biri olan FAT (File Allocation Table- Dosya Atama Tablosu), ilk DOS sürümlerinin çıktığı yıllardan beri kullanılan, son derece eski ve uyumlu bir dosya sistemidir. Aslında FAT'ın da kendi içinde FAT12, FAT16, FAT32 gibi çeşitleri vardır. Örneğin FAT32'nin bir önceki sürümü olan FAT16 dosya sistemi, Windows 95 OSR-2 öncesi sürümlerde temel dosya sistemi olarak kullanılıyordu. Ancak FAT16 sınırlarının yüksek kapasiteli modern depolama aygıtlarına dar gelmesi nedeniyle Win95 OSR-2 sonrasında FAT32'ye geçildi. O nedenle bugün FAT dendiğinde artık genel olarak FAT32 dosya sistemini anlıyoruz.

FAT dosya sistemi, sabit disk yüzeyini planlarken disk üzerinde veri yazılabilecek en küçük boyut olan ve sektör adı verilen 512 byte uzunluğundaki hücreleri bir araya getirerek, boyutları 4K ile 64K arasında değişen cluster adlı kümeler oluşturur. Daha sonra veriler cluster'lar üzerine yazılır ve hangi cluster üzerine hangi verinin yazıldığı, FAT adı verilen bir indekse işlenir. Okuma sırasında, dosyanın yerini tespit etmek için önce bu indekse bakılarak aranan verinin hangi cluster üzerinde bulunduğu belirlenir, daha sonra dosyaya ulaşılır. Her şey bu indekse dayandığı için, çok sayıda küçük dosyanın sabit disk üzerinde bulunması veya disk hacminin çok büyük olması gibi indekse erişimi güçleştiren veya indeksi büyüten unsurlarla birlikte, dosya sisteminin performansı da düşer.

ARTILARI EKSİLERİ

» FAT32 dosya sistemi

- ⊕ Küçük ve orta ölçekli klasörlerde çalışırken gayet hızlıdır.
- ⊕ 64MB ve altında belleğe sahip sistemlerde daha verimlidir.
- ⊕ Sabit disk kafası NTFS dosya sistemine oranla daha az hareket halinde olduğundan, yavaş sabit disklerde daha performanslı çalışır.
- ⊕ Hemen her işletim sistemi tarafından okunabilir. Bu nedenle çoklu işletim sistemiyle çalışan bilgisayarlar için nispeten daha uygundur.
- ⊖ Çok fazla dosya içeren klasörlerde oldukça yavaştır.
- ⊖ Tek bir dosya en fazla 4GB büyüklüğünde olabilir.
- ⊖ Diskteki dağınıklık arttıkça performans hızla düşer. Bundan korunmak için sık sık disk birleştirme işlemi uygulanması gerekir.
- ⊖ Büyük dosyalara erişimi nispeten zordur.

Dosya Sistemleri

**Daha fazla performans için:
NTFS dosya sistemi**

NTFS (New Technology File System), Windows NT, 2000 ve XP tarafından desteklenen bir dosya sistemidir. Aslında NTFS, FAT'ın yetersiz geldiği yönleri kapatmak ve Windows NT serisi işletim sistemi kullanılan ortamların yüksek yönetim ve güvenlik ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiştir. Bu nedenle çoğu uzman tarafından günümüzün en kompleks ve en başarılı dosya sistemi olarak tanımlanır.

NTFS, dosya konumlarını tıpkı FAT sistemindeki gibi bir ana indekse yazmakla birlikte (MFT, Master File Table), bu bilgileri ayrıca cluster içine de yazarak dosya sistemi yapısını daha güvenli hale getirir. Ancak bu sırada oldukça geniş bir disk haritası oluşturur ve bu bilgiler önemli bir yer kapladığından 400MB'den ufak disk yahut partiyonlarda NTFS kullanılması önerilmez.

NTFS, kökleri sonucu olarak görev yapan Windows NT işletim sistemine uzanan bir dosya sistemi olmasının gerektirdiği ihtiyaçlar doğrultusunda daha çok disk güvenliği, kararlılığı ve performansıyla ilgili iyileştirmeler içerir. Bunlar arasında gelişmiş dosya güvenliği, bad sector problemlerinin dinamik olarak algılanması, klasör erişim yetkileri sayesinde istenen klasörlerin sadece tercih edilen kullanıcı grubu tarafından erişilebilir hale getirilmesi, dahili dosya şifreleme yetenekleri, 256 Terabyte uzunluğunda partiyonlar oluşturabilme, verimli cluster boyutlandırması, disk kotası ayarlayabilme, disk sıkıştırma ve Unicode karakter desteği gibi özellikler sayılabilir. NTFS dosya sisteminin özellikleri hakkında çok daha ayrıntılı bilgiye <http://www.ntfs.com> adresinden ulaşabilirsiniz.

**FAT-NTFS arasında
dönüşüm yapılabilir mi?**

Varsayalım ki Windows XP'nin kurulumu sırasında FAT veya NTFS dosya sistemlerinden birini seçtiniz ve kurulumu sonlandırdınız. Ancak sonradan kararınızı değiştirdiniz ve diğer dosya sistemine dönmek istiyorsunuz. Bu dönüşümü sadece tek yönlü olarak gerçekleştirmek mümkün. Yani dahili Windows araçları yardımıyla herhangi bir FAT partiyonunu kolayca NTFS'e dönüştürebilirsiniz, ancak NTFS partiyonları FAT'a

dönüştürmek için üçüncü parti yazılımlara ihtiyaç duyarsınız. Üstelik bu yondaki dönüşümü uygulamak hem zordur, hem de yüksek veri kaybı riski nedeniyle genel olarak gösterilen çabaya değmeyecek bir yöntem olarak kabul edilir.

FAT dosya sistemine sahip partiyonların NTFS dosya sistemine dönüştürülmesi için gerekli olan araç, Windows XP altında bir komut halinde bulunuyor. Herhangi bir FAT partiyonunu



TEK KOMUT: FAT'i Convert komutu sayesinde zahmetsizce NTFS'e dönüştürebilirsiniz.

NTFS'e çevirmek için bir komut istemi açarak şu satırı yazmanız ve [Enter] tuşuna basmanız yeterli:

CONVERT sürücü ismi: /FS:NTFS

Burada sürücü ismi yerine dönüştürmek istediğiniz sürücünün adını yazmanız gerekir. Örneğin "convert C: /FS:NTFS" komutu, C: sürücüsünü NTFS dosya sistemine çevirecektir. Ancak bu işlemi gerçekleştirmeden önce, ne olur ne olmaz diyerek sürücüde yer alan bütün önemli dosyalarınızın güvenli bir yedeğini almanızı öneririz.

Sonuç: Hangi dosya sistemi size daha uygun?

Her iki dosya sisteminin tanımlarına ve özelliklerine bakarak, NTFS'in daha güçlü bir dosya sistemi olduğunu söylemek ve size bu yönde bir tercih önermek mümkün. Bununla birlikte, birçok kullanıcının kafasında dolaşan şu soruya da açıklık getirmek lazım: "Dosya güvenliği ve kararlılık yönünden NTFS daha iyi görünüyor, peki ya performans?"

Aslında bir süre öncesine kadar bu sorunun cevabını verebilmek için birçok parametreyi uzun uzadıya ele almak gerekiyordu. Örneğin NTFS'in, indeks dosyalarını cluster içlerine kadar

yerleştirdiği ve bunlar da hatırı sayılır bir yer kapladığı için 400MB altındaki sabit disk veya partiyonlarda kullanılması önerilmiyor. Ayrıca bu indekslere ulaşırken kullanılan yüksek tampon bellek ihtiyacı yüzünden, NTFS asıl gücünü gösterebilmek için 64MB veya daha üstü sistem belleğine ihtiyaç duyuyor. Bugün her iki faktöre baktığınızda, bunların zaten Windows XP'nin minimum sistem gereksinimlerinin altında yer aldığını görüyorsunuz. Yani bugün ne 400MB boşluğa Windows XP kurabilirsiniz, ne de 64MB bellekli bir sistemde Windows XP'yi düzgün bir hızda çalıştırmayı becerebilirsiniz.

O halde olaya şöyle bir yorum getirmek mümkün: Günümüz şartlarında giriş seviyesi bilgisayarların sahip olduğu standart donanım özellikleri bile, NTFS'in yüksek donanım ihtiyacından kaynaklanan dezavantajlarının ortadan kalkması için yeterli. O halde NTFS dosya sistemiyle çalışmak, Windows XP kullanan herkes için performans, güvenlik ve kararlılık açısından en doğru çözüm olarak görünüyor.

Sonuç olarak NTFS dosya sistemini okuyamayan Windows 98, Me gibi işletim sistemleriyle dual-boot çalışmıyorsanız, sisteminizdeki bellek miktarı 64MB'den düşük değilse ve çok yavaş bir sabit diske sahip değilseniz, NTFS dosya sistemi kullanmak sizin için daha faydalı olacaktır. ■

Levent Daşkiran, leventd@chip.com.tr

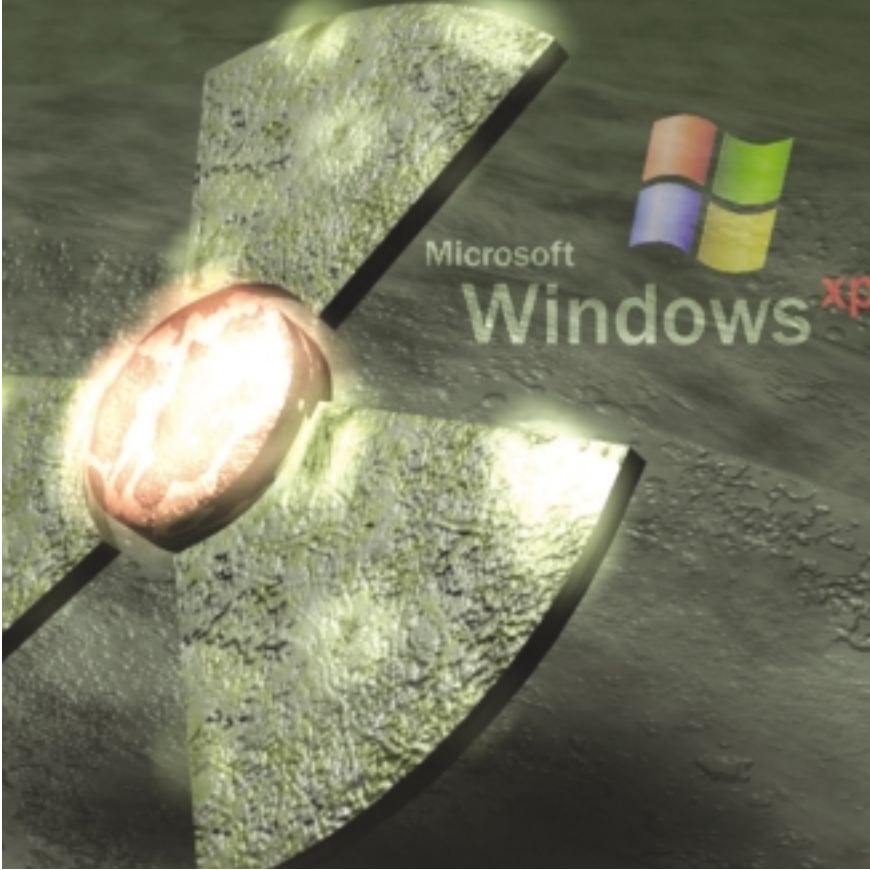
ARTILARI EKSİLERİ**» NTFS dosya sistemi**

- ⊕ Küçük dosyalara ulaşımı son derece hızlıdır.
- ⊕ Sistem performansı dağınıklıktan fazlaca etkilenmez.
- ⊕ Sistemdeki dosyalar ne kadar büyük boyutlu, klasörler ne kadar çok dosya içeriyor olursa olsun, gösterdiği performans iyidir.
- ⊕ Büyük dosyalarla, örneğin dev boyutlu video dosyalarıyla çalışırken dosyanın ortasında yer alan özel bir bölüme ulaşmak nispeten kolaydır.
- ⊖ Düşük hızlı sabit disklerden performans olarak FAT'a oranla daha fazla etkilenir.
- ⊖ 64MB'den düşük belleğe sahip sistemlerde önerilmez.

Sistem Konfigürasyon Programı MSConfig

XP Açılışı Merccek Altında

Sistem konfigürasyon programı MSConfig ile sistem açılışına müdahale edip, hatalara neden olan sürücü veya programları iptal edebilirsiniz. CHIP, MSConfig'in sırlarını açıklıyor.



Konfigürasyon Yapılandırma Yardımcı Programı ile düzenlenebilen Boot.ini dosyasında yapılacak değişiklikler, Windows'un bir daha açılmamasına ve bilgilerinize bir daha ulaşamamanıza neden olabilir. Microsoft, yardım dosyasında "Microsoft, bir Microsoft destek uzmanının yönlendirmesi olmadan Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı'nı bilgisayarınızdaki Boot.ini dosyası üzerinde değişiklik yapmak için kullanmanızı önemle önerir. Aksi durumda, bilgisayarınızın kullanılamaz hale gelmesine neden olabilirsiniz" uyarısında bulunur. Ve bu uyarı ciddiye alınmalıdır.

Sistem Yapılandırma Hizmet Programı'nı maalesef ne *Başlat/Tüm Programlar* üzerinden ne de *Denetim Masası*'ndaki bir simge üzerinden çalıştıramazsınız. (WINDOWS\PCHEALTH\HELPCTR\Binaries klasöründe gizlenmiş olan yardımcı Sistem Yapılandırma Hizmet Programı'nı çalıştırmanın tek yolu, *Başlat/Çalıştır* komutu ile ekrana gelen pencereye dosya ismini, yani "msconfig" yazdıktan sonra *Tamam* düğmesine tıklamaktır. Program açıldıktan sonra ana penceresinde üzerinden birçok Windows açılış fonksiyonuna direkt olarak erişilmesini sağlayan altı tane kart ekrana getirecektir.

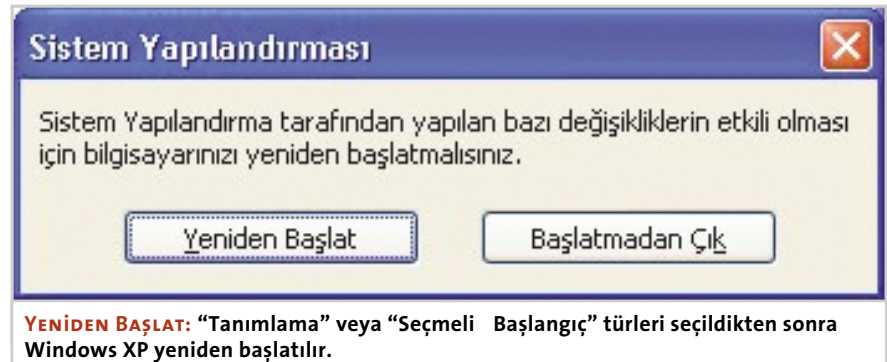
Genel kartı ile Windows açılışına etki edebilirsiniz

Windows açılışına buradan etki edebilirsiniz. Buradaki *Normal Başlangıç* – *bütün aygıt sürücülerini ve hizmetleri yükler*

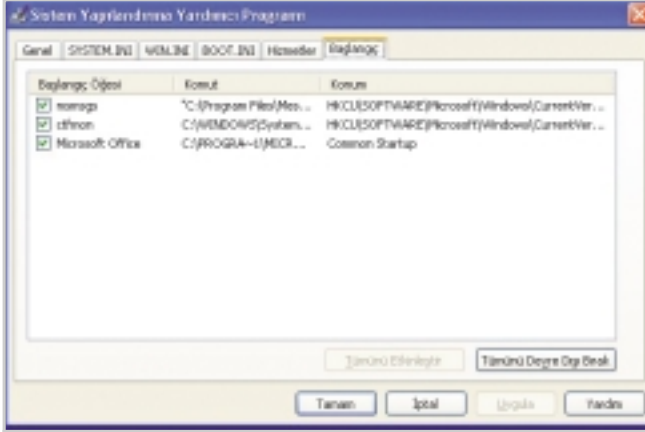
Windows XP, örneğin yeni bir program kurulduktan sonra hata mesajları ile açılırsa veya bazı (Windows) fonksiyonları artık normal çalışmamaya başlarsa ne yapılabilir? PC, Sistem Geri Yükleme aracı kullanılarak sorunsuz bir şekilde çalıştığı eski durumuna geri döndürülebilir. Bu sayede, hiç değilse sisteminizin tamamen çökmesini engelleyebilirsiniz. Ancak sistemin neden problem çıkardığını, veya sorunun tam olarak hangi program veya sürücüden kaynaklandığını bilemediğiniz için, Sistem Geri Yükleme sonrasında da sorun tam olarak çözülmüş olmayacaktır.

Bu durumda, Windows XP'nin açılış sürecine tam olarak müdahale edebileceğiniz ve bunu kontrol altında tutabileceğiniz Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı, MSConfig.exe size yardımcı

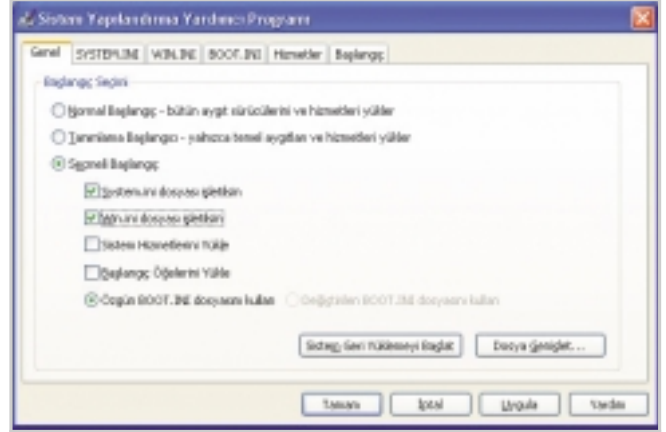
olabilir. Bu sayede ne Windows'un, yapılacak yanlış bir işlemin ciddi sorunlara yol açabileceği Kayıt Defteri veritabanı ile çalışmak, ne de diğer .ini dosyalarını elle düzenlemek zorunda kalırsınız. Ancak dikkat! Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı'nın amacı dışında kullanılması, tüm sisteminizin kilitlenmesine neden olabilir. Özellikle de Sistem



MSConfig'in Sırları



DİREKT ERIŞİM: Hem System.ini hem de Win.ini dosyaları direkt olarak Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı ile düzenlenebilirler.



BAŞLANGIÇ TÜRLERİ: Karşılaştığınız sorunların kaynaklarını tespit etmek ve çözebilmek için farklı açılış türlerinden uygun olanını seçebilirsiniz.

seçeneği, Kayıt Defteri ve .ini dosyalarının kayıtlı olan tüm sürücüler ve programların Windows ile beraber çalıştırılmasını sağlar. Bu seçeneğin, diğer kartlar üzerindeki ayarlar üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.

BİLGİ

» Sadece sistem yöneticileri için

Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı'nın kullanılabilirliği için sisteme bilgisayar yöneticisi olarak kaydolunması gereklidir. Eğer yönetici haklarına sahip olmazsanız, *Tamam* ve *Uygula* düğmelerine tıkladığınızda iletişim penceresi kapanmayacağı için altı ayrı kart üzerinde hiçbir etkiniz olmayacaktır.

Ayrıca iletişim penceresinin sağ üst köşesinde bulunan *Kapat* sistem menüsüne (çarpı işareti) tıklanması da işe yaramayacaktır. Bu durumda Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı, görev çubuğu kullanılarak ekrandan ve hafızadan atılabilir. Bir Tanımlama başlangıcından sonra sisteme yönetici olarak kayıt olunmaması da bu tür istenmeyen sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilir. Çünkü bu açılış modundan sonra Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı ekrana gelecek ve daha sonra kapatılamayacaktır.

Tanımlama Başlangıcı modunda kullanıcının değiştirilmesi mümkün olmadığından, geriye bilgisayarı yeniden başlatmak ve sisteme yönetici veya yönetici haklarına sahip olan bir kullanıcı olarak kayıt olmaktan başka çare kalmıyor.

Tanımlama Başlangıcı – yalnızca temel aygıtları ve sürücülerini yükler seçeneği ise Windows'u çalıştırırken ihtiyaç duyulabilecek en az hizmeti ve hizmet sürücüsünü yükler. Bu hizmetlerin neler olduklarını öğrenmek için ise *Hizmetler* kartı üzerindeki aktif seçeneklere bakabilirsiniz.

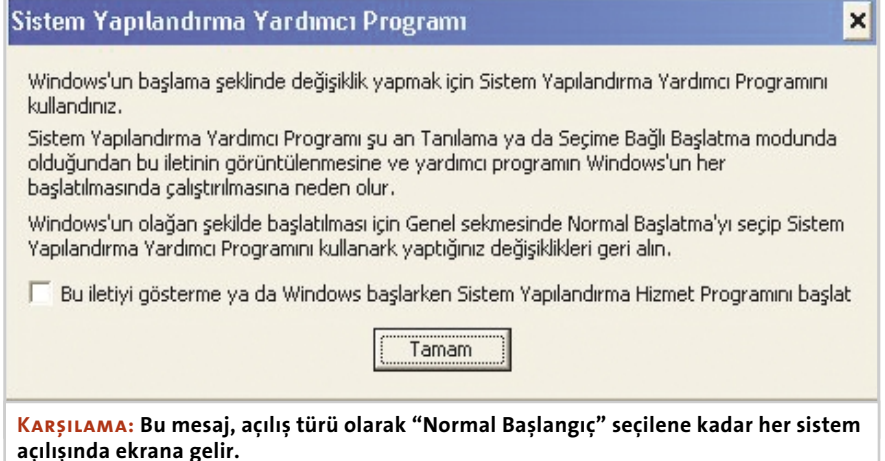
Böylece, *Tanımlama Başlangıcı* modunda, örneğin hızlı kullanıcı değiştirme, ağ erişimi ve ek olarak yüklenen çevre birimleri ile birlikte, bilgisayar yönetimi altında bulunan disk yöneticisi veya değişim mesaj hizmeti de devre dışı kalacaktır. Benzer şekilde, Kayıt Defteri'ndeki farklı *Run* bölümleri olan *Run*, *RunOnce*, *RunOnceEx* altında bulunan programlar da çalıştırılmayacaklardır. Bu sayede, bir sonraki adım olan ve açılışın ayrıntılı bir şekilde tanımlandığı *Seçmeli Başlangıç* seçeneğine geçmeden önce, sorunun bir sürücüden mi, yoksa hizmetten mi kaynaklandığını hızlı bir şekilde test edebilirsiniz.

Son seçenek olan *Seçmeli Başlangıç* ile

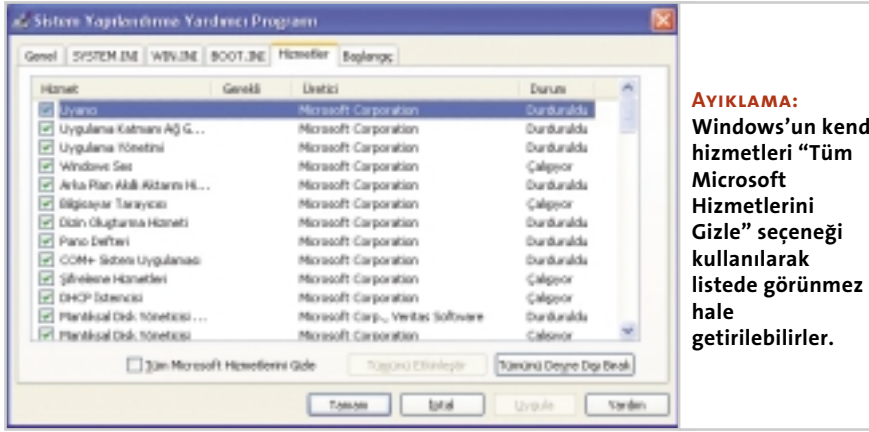
sistem açılışı sırasında hangi Windows bileşenlerinin kullanılabilir hale getirileceklerini özel olarak belirleyebilirsiniz. Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı, diğer beş kart üzerindeki ayarlarda değişiklik yapıldığında bu seçeneği otomatik olarak etkinleştirir. Bunun sonucunda buradaki kontrol kutucuğu ve seçim alanı da işaretlenir.

Son olarak buradaki *Sistem Geri Yükleme'yi Başlat* düğmesine değinelim. Windows'un kendi Sistem Geri Yükleme'si bu sayede çalıştırılabilir ve sistemi daha önceden kaydedilen bir durumuna geri döndürebilirsiniz. Bu seçenek, (Denetim Masası'ndaki *Performans* ve *Bakım* grubunun sol tarafındaki seçim listesi) ancak *Tanımlama* veya *Seçmeli sistem açılış* seçenekleri kullanılmadığı zaman aktif olacaktır.

Değiştirilen sistem açılış şeklinin, geri alınana kadar etkin şekilde kullanılacağına dikkat etmelisiniz. Eğer ikinci veya üçüncü seçeneği işaretlerseniz, bir sonraki açılışta Sistem Yapılandırma Yar- →



KARŞILAMA: Bu mesaj, açılış türü olarak "Normal Başlangıç" seçilene kadar her sistem açılışında ekrana gelir.



AYIKLAMA: Windows'un kendi hizmetleri "Tüm Microsoft Hizmetlerini Gizle" seçeneği kullanılarak listede görünmez hale getirilebilirler.

dımcı programı otomatik olarak ekrana gelecektir. Windows, ancak *Normal Başlangıç* seçeneği işaretlendikten sonra açılış sırasında ekstra mesaj ekrana getirmeyecektir.

"System.ini" ve "Win.ini" kartları ile sürücü ve program iptali

Windows XP altında, geriye uyumluluk açısından halen System.ini ve Win.ini dosyaları bulunur. Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı söz konusu dosyaların içeriklerini, kayıtları bölümlerine göre gruplanmış olarak, bu kartlar üzerinde görüntüler.

Kayıtların sistem açılışında kullanılıp kullanılmayacaklarını önlerinde bulunan kontrol kutucuklarını kullanarak belirleyebilirsiniz. Bu sayede, özellikle eski programları belirli bir amaç için etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilir, sürücülerini ve program bileşenlerini test edebilirsiniz.

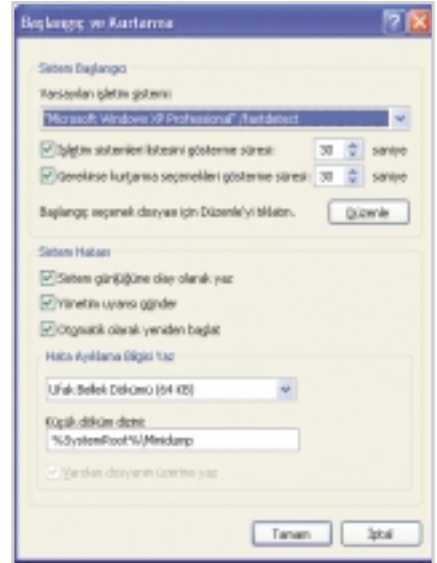
Yeni ve Düzenle düğmelerini kullanarak, başka hiçbir metin editörüne ihtiyaç duymadan .ini dosyalarına yeni kayıtlar ekleyebilir veya varolan kayıtları, örneğin parametrelerini değiştirmek için düzenleyebilirsiniz.

"Boot.ini" kartındaki ayarlarla sistem yapılandırması

Aynı isimli kartı kullanarak Windows'un en önemli sistem dosyalarından Boot.ini dosyasına erişebilirsiniz. Windows, bilgisayarda hangi işletim sisteminin veya partiyonun mevcut olduğunu ve sistem dosyalarına hangi yolu kullanarak ulaşabileceğini, bu dosya içerisinde bulur. Bu dosyada basit bir yazım hatası yapılması bile, Windows'un bir daha çalışmaması için yeterli olabilir. Bu nedenle açılış ile ilgili parametreler Sistem Yapılandırma Yar-

dımcı Programı kullanılarak sadece etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilirler, yani Boot.ini dosyasının içerisinde doğrudan değişiklik yapılması mümkün değildir.

Denetim Masası'ndaki *Performans ve Bakım* grubu altındaki *Sistem* ögesini çalıştırdığınızda ekrana gelen pencerede, *Gelişmiş* kartı üzerindeki *Başlangıç ve Kurtarma* başlığı altında *Ayarlar* düğmesini görebilirsiniz. Buradaki *Sistem Başlangıcı* seçenek grubunu kullanarak Boot.ini dosyasındaki ayarları değiştirebilirsiniz. Boot.ini dosyasının, içerisinde-



SINIRSIZ ÇALIŞMA: Boot.ini dosyasını sadece Denetim Masası'ndaki Sistem simgesini kullanarak düzenleyebilirsiniz.

de istenilen değişikliğin rahatlıkla yerine getirilebilmesi amacıyla Windows Not Defteri penceresinde açılması için, buradaki *Düzenle* düğmesine tıklanması yeterli olacaktır.

Boot.ini dosyası, her zaman açılış sabit diskinin kök dizini içerisinde bulu-

KNOW HOW

» Hatanın izlerini takip etmek

Windows açılışında hata ortaya çıkarsa, açıklanamayan hata mesajları ekrana gelirse veya belirli cihazlar çalışmazsa, hata kaynağını Sistem Yapılandırma Yardımcı programını kullanarak adım adım tespit etmeye çalışabilirsiniz: Bunun için aşağıdaki yolu takip etmelisiniz:

1. Sistem yöneticisi olarak kaydolun.
2. Windows Denetim Masası'nı açın, buradaki *Performans ve Bakım* bağlantısına tıklayın ve *Yönetimsel Araçlar*'ı çalıştırın. *Yönetimsel Araçlar* listesindeki *Olay Görüntüleyicisi* simgesine çift tıklayın.

Bilgisayarınızda karşınıza çıkan tüm hata ve sistem mesajları burada *Uygulama*, *Güvenlik* ve *Sistem* başlıkları altında listelenirler. Mesajları kontrol edin ve hangi program bileşenin söz konusu olduğunu bulmaya çalışın.

3. Şimdi Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı'nı çalıştırın ve ilk denemeyi gerçekleştirmek için *Genel* kartı üzerinde bulunan *Tanımlama Başlangıcı* seçeneğini işaretleyin. Yaptığınız seçimi *Uygula* ve *Yeniden Başlat* düğmelerine tık-

layarak onaylayın.

4. Ardından Windows'u yeniden başlatın. Bu açılış türünde bir çok sürücü ve hizmet devre dışı kaldığı için ortaya çıkan hata mesajlarının sayısı ve türleri de normal açılışa göre farklılık gösterecektir.

5. Şayet şimdi herhangi bir hata mesajı ile karşılaşmazsanız Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı'ndan *Seçmeli Başlangıç* seçeneğini işaretleyin ve ilk olarak System.ini ve Win.ini dosyalarındaki kayıtları etkinleştirin. Bir sonraki açılışta hizmetler adım adım etkinleştirilecek ve son olarak sistem açılışındaki kayıtlar da çalıştırılacaktır. Böylece sorunun hangi bileşenden kaynaklandığını rahatlıkla tespit edebilirsiniz.

6. *Tanımlama Başlangıcı* türünde devamlı olarak aynı hata mesajlarının oluşması, genellikle Windows'un içerisinden kaynaklanan bir hatanın olduğuna işaret eder. Bu durumda Windows XP'nin kendi üzerine yeniden kurulması ve bu sırada tüm sistem ayarlarının korunması, yani bir güncelleme kurulumu yardımcı olabilir.

MSConfig'in Sırları

nur ve Sistem, Salt Okunur ve Gizli dosya özelliklerine sahiptir. Dosya, bu nedenle standart Windows Gezgini penceresinde veya komut satırında görüntülenmez. Örneğin, sisteminize birden fazla işletim sistemi kurmanız ve Windows'un açılışı sırasında ekrana gelecek bir menüden kullanmak istediğiniz Windows versiyonunu seçmek istemeniz durumunda, Boot.ini dosyasını uygun şekilde değiştirmeniz gerekecektir.

“Hizmetler” kartı ile tüm hizmetleri kontrol altında tutun

Bilgisayarınızda çalıştırılacak olan tüm Windows hizmetleri bu kart üzerinde listelenirler. Bu iletişim penceresinin altında bulunan *Tüm Microsoft Hizmetlerini Gizle* seçeneğini işaretleyerek, hangi hizmetlerin yabancı programlara, örneğin antivirüs yazılımlarına veya CD yazma programlarına ait olduklarını ve

BOOTVIS

» Açılışın otomatik optimizasyonu

Microsoft, Boot Vis ile XP'nin açılış sırasındaki davranışlarını iyileştirebileceğiniz özel bir aracı kullanıma (<http://download.microsoft.com/download/whistler/BTV/1.0/WXP/EN-US/BootVis-Tool.exe>) sunuyor.

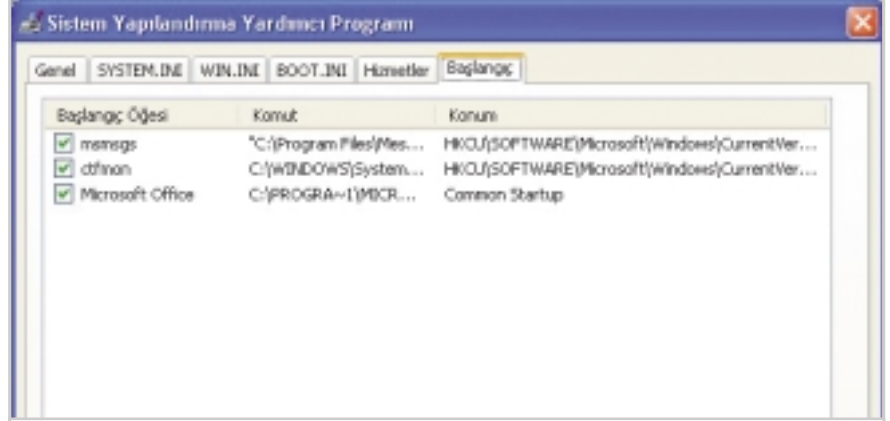
1. Programı çalıştırdıktan sonra *File/New* komutunu çalıştırın ve bilgisayarınızı yeniden başlatarak tüm açılış sürecini incelemek için *Next Boot + Drivers Trace* üzerine tıklayın.

2. BootVis, sistem yeniden açıldıktan sonra açılış parametrelerinin durumunu grafiksel olarak ekrana getirecektir. Buradaki en önemli değerler, sistemin hızını düşüren en büyük engeller ve gerekli açılış süresi hakkında bilgi veren *Driver Delay* ve *Boot Activity* parametreleridir.

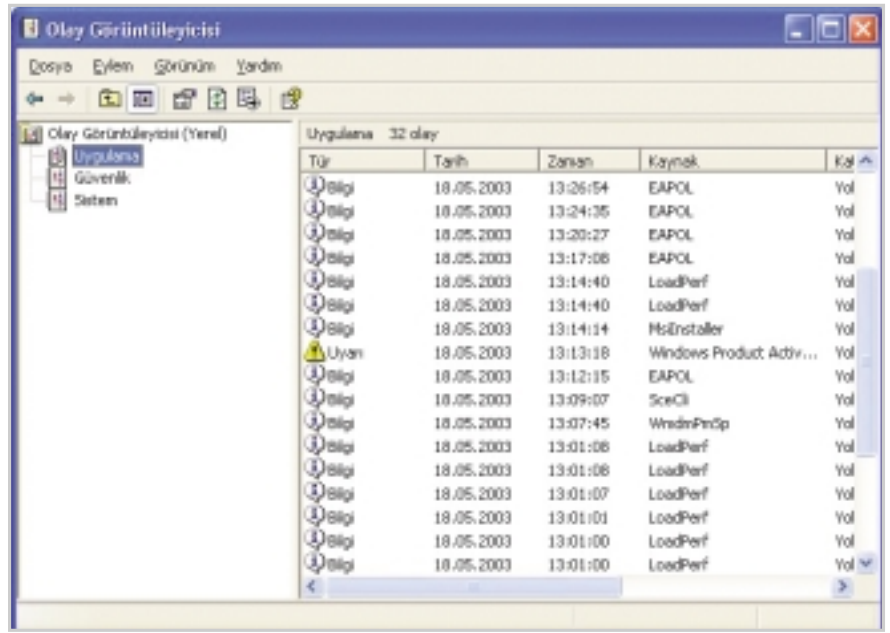
3. Sistemin performans ayarlarını otomatik olarak yapmak için *Trace* menüsündeki *Optimize System* komutunu çalıştırın.

Sistem yeniden başlatıldıktan sonra aracın tüm açılış dosyalarını düzenlemesi dakikalarca sürebilir.

4. Eğer sistemin önceki ve sonraki durumu arasında karşılaştırma yapmak istiyorsanız ilk adımda anlatılan işlemleri tekrarlayın. Artık *Boot Activity* başlığı altında ekrana gelen değerler çok daha düşük olmalıdır.



KONTROL ALTINDA: Sistem açılışında hangi programların çalıştırılacaklarını en son kart üzerinden belirleyebilirsiniz.



HATA TESPİTİ: Hataların izleri, Olay Görüntüleyicisi'ndeki protokol kayıtları yardımıyla takip edilebilirler.

hangi hizmetlerin özel olarak Microsoft'un kendine ait hizmetlerle ilgili olduklarını kontrol edebilirsiniz.

Bu, üçüncü parti yazılım üreticilerinin programları sorun çıkardığı zaman özellikle hata tespiti ve çözümü için önemlidir. Her hizmetin, önünde bulunan kontrol kutucuğu yardımıyla *Tanımlama Başlangıcı* veya *Seçmeli Başlangıç* modlarında yüklenip yüklenmeyeceğini belirleyebilirsiniz.

“Başlangıç” kartı ile otomatik yüklemelere son

Windows Kayıt Defteri'nde, Windows'un her açılışta otomatik olarak çalıştırdığı çok sayıda program bulunur.

Bunlar, HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion veya HKEY_LOCAL_MACHI-

NE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion anahtarları altındaki *Run*, *RunOnce* ve *RunOnceEx* isimli *Run* bölümlerinde bulunurlar. Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı, buradaki kayıtlı tüm programların bir listesini *Başlangıç* kartı üzerinde ekrana getirir. Burada isimlerin haricinde, hem çalıştırılan dosyaların konumları, hem de Kayıt Defteri'ndeki kayıt bilgileri eksiksiz bir şekilde bulunurlar. Numara çeviriciler veya virüsler gibi zararlı programları bu sayede rahatlıkla tespit edebilirsiniz. Sistem Yapılandırma Yardımcı Programı, Otomatik Başlangıç grubunu kullanarak yüklemek istediğiniz programları da burada görüntüler. Bu programların Konum bilgisi için sadece *Common Startup* ifadesi kullanılır. ■

MH / Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr

İÇİNDEKİLER

129

PDF Hazırlama Yazılımı
Adobe Acrobat 6

Resim Düzenleme Yazılımı
Paint Shop Pro 8.0

Video Düzenleme Yazılımı
CyberLink PowerDirector 2.5

130

Antivirüs Yazılımı
Trend Micro PC-Cillin 2003

Ses Düzenleme Yazılımı
Steinberg Clean 4.0 Plus

CD Yazma Yazılımı
Roxio Easy CD Creator 6

132

Antivirüs Yazılımı
Panda Antivirus Platinum 7

DVD Hazırlama Yazılımı
Movie Jack 2

Kişisel Güvenlik Yazılımı
iCode i-Catcher Sentry

Yeni Yazılım TESTLERİ

Yazılım dünyasındaki firmalar, her geçen gün daha fazla özellik içeren yazılımlarla kullanıcıların karşısına çıkıyorlar. Bunlar arasından en dikkat çekenleri, yazılım testi sayfalarımızdan inceleyebilirsiniz.

■ Adobe, Acrobat'ın yeni sürümü 6 ile Microsoft Office kullanıcılarının ortak çalışmasını daha da kolaylaştırmayı amaç edinmişken, bir başka kulvarda Adobe'un en büyük rakibi olan Paintshop Pro ise yeni sürüm olan 8 ile Photoshop'a gerçek anlamda meydan okuyor. Bizden tam not almayı



lerine yabancı olanlara yardım edebilecek bir yazılım olan Cyberlink Power Director, DVD filmle-
rinizin yedeğini almanıza yardımcı olacak olan Movie Jack 2 ve bir CD yazma paketine fotoğraf düzenleme yazılımı ile medya oynatıcı ekleyerek bir ilki gerçekleştiren Roxio Easy CD Creator 6, bu ay özellikle CD ve

DVD kopyalama ile ilgilenen okuyucularımızın hoşuna gidecektir.

MP3 ve WAV dosyalarındaki gürültüyü temizleyen Steinberg'in Clean yazılımının 4.0 sürümüne ek olarak, web kamerasını bir güvenlik kamerasına dönüştürerek evinizi güvence altında alabileceğiniz i-Catcher Sentry yazılımına da özellikle dikkatinizi çekmek isteriz.

Video düzenleme ve DVD yazma işlem-

lerine yabancı olanlara yardım edebilecek bir yazılım olan Cyberlink Power Director, DVD filmle-
rinizin yedeğini almanıza yardımcı olacak olan Movie Jack 2 ve bir CD yazma paketine fotoğraf düzenleme yazılımı ile medya oynatıcı ekleyerek bir ilki gerçekleştiren Roxio Easy CD Creator 6, bu ay özellikle CD ve

DVD kopyalama ile ilgilenen okuyucularımızın hoşuna gidecektir.

MP3 ve WAV dosyalarındaki gürültüyü temizleyen Steinberg'in Clean yazılımının 4.0 sürümüne ek olarak, web kamerasını bir güvenlik kamerasına dönüştürerek evinizi güvence altında alabileceğiniz i-Catcher Sentry yazılımına da özellikle dikkatinizi çekmek isteriz.

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

eCHIP

ICODE I-CATCHER Sentry yazılımının deneme kodunu www.icode.co.uk/icatcher/registration/registrationst.htm adresinden alabilirsiniz.

CHIP ONLINE

Ayın ürünü hakkında daha fazla bilgiyi ve geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını www.chip.com.tr/yazilim adresinde bulabilirsiniz.



DEĞERLENDİRME

CHIP, yazılımların kalitesini 0 ile 10 arasında bir puanlama sistemiyle değerlendiriyor ve burada ki üç kriter olan işlevsellik, ergonomi ve kaynaklar 4:3:3'lük bir ortalama ile toplam değerlendirmeye giriyor.

Kriterlerden işlevsellik, yazılımın konusundaki görevini ne derece yerine getirebildiği sorusuna cevap veriyor. Burada ne kadar az hata yaptığı ve ne kadar fazla özelliğe sahip olduğu değerlendirilmeye giriyor.

Ergonomide ise CHIP, yazılımın doküman-

tasyon ve kullanışlılığının kalitesi değerlendiriyor. Kullanım kitapçığı ne kadar anlaşılır ve kapsamlı? Online yardım alınabiliyor mu? Asistanlar mevcut mu?.. gibi sorulara cevap aranıyor. Kaynaklarda ise donanım ile arasındaki uyumluluğa puan veriliyor. Bu toplam puanlamadan sonra CHIP ayrıca fiyat ve performans değerlerini tavan puan 100 üzerinden değerlendiriyor. Bu değerlendirme yazılıma verilen paraya değip değmediğini gösteriyor.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■■	(89-75 Puan)
orta	■■■■■	(74-60 Puan)
vasat	■■■■■	(59-45 Puan)
kötü	■■■■■	(44-20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19-0 Puan)

FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■■	(89-75 Puan)
orta	■■■■■	(74-60 Puan)
vasat	■■■■■	(59-45 Puan)
kötü	■■■■■	(44-20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19-0 Puan)

Yazılım Testi

AYIN ÜRÜNÜ
CHIP
6/2003

PDF Hazırlama Yazılımı



ADOBE ACROBAT 6

CHIP PUANI

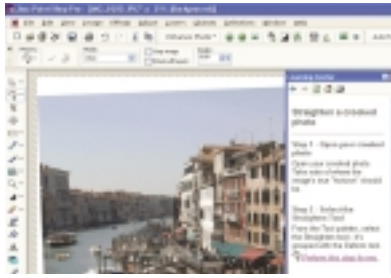


FİYAT/PERFOR.

-

SİSTEM Win98/ME/NT4/2000/XP
BİLGİ www.eti.com.tr
FİYAT FİRMAYI ARAYINIZ

Resim Düzenleme Yazılımı



PAINT SHOP PRO 8.0

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.

-

SİSTEM Win 98SE/ME/NT4/2000/XP
BİLGİ www.eti.com.tr
FİYAT FİRMAYI ARAYINIZ

Video Düzenleme Yazılımı

CYBERLINK
POWERDIRECTOR 2.5

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Win 98SE/ME/NT4/2000/XP
BİLGİ 3-qubed.com/cyberlink.htm
FİYAT 100 \$

ORTAK ÇALIŞMAYI KOLAYLAŞTIRIYOR:

Adobe'un yeni Acrobat'ı ile kullanıcılar en sık kullandıkları Microsoft Office uygulamalarını artık daha az kullanıp daha çok verim alabilecekler. Farklı formatlardaki dosyaları paylaşmak yerine tümünü bir araya toplayan standart PDF'ler haline getirip bu şekilde paylaşan Adobe's Acrobat 6, hazırlanan projelerin türü ne olursa olsun, aynı arabirim altından görüntülenmesi ve düzenlenebilmesini sağlayarak işleri kolaylaştırıyor. Ayrıca Internet Explorer altına da eklenen Acrobat 6 tuşu sayesinde, bir web sayfasının ya da tüm sitenin PDF olarak yayınlanması mümkün oluyor. Yazılım, Outlook altında ise eklentileri PDF dosyasına çevirerek yardımcı oluyor. Herhangi bir dosyayı PDF formatına dönüştürmek için artık Windows Gezgini altında dosya üzerine sağ tuş ile tıklayıp açılan menüden *Convert to PDF* seçeneğini seçmek yeterli oluyor. Birden fazla dosyayı seçmeniz durumunda ise bu dosyalar seçim sırasına göre birleştiriliyor.

SONUÇ: Ortak çalışmayı kolaylaştıran Adobe Acrobat 6, Microsoft Office tabanlı çalışma grupları için inanılmaz ölçüde yararlı bir yazılım halini almış. Eğer bu grup içine girmiyorsanız yeni sürüm sizin için çok fazla bir şey ifade etmeyecektir.

- + Office yazılımlarıyla mükemmel uyum
- + I. Explorer ve Outlook entegrasyonu
- + Dosyaları paketleyebiliyor

EKSİKSİZ VE EKONOMİK RESİM DÜZEN-

LEME YAZILIMI: Jasc, en ekonomik resim düzenleme yazılımlarından biri olan Paint Shop Pro'nun 8.0 sürümünü piyasaya sürerek ürünü bir adım daha ileri taşıyor. Yeni sürümde elden geçirilmiş ve kullanımı kolaylaştırılmış arabirimin yanı sıra yeni eklenen özellikler, ürünü Adobe Photoshop 7.0'la daha rahat rekabet edebilecek bir hale getirmiş. Script düzenleyici, JPEG 2000 desteği ve gelişmiş çok katmanlı resim araçlarına ek olarak, bu sürümde tek tuşla fotoğraf tameri ve kırmızı göz hatası giderme aracı ile şablon tabanlı baskı özelliği de yer alıyor. Paint Shop Pro, sorunlu resimleri düzeltme konusunda gerçekten zirveye çıkıyor. Düşük bütçeli dijital kameralar ile çekilen fotoğraflarda oluşan balık gözü ve benzeri bozulmaları düzeltmek için farenin tek tıklaması ile çalışan birçok filtre sunan yazılımın diğer bir başarılı özelliği ise arkaplan silgisi. Bu şekilde gökyüzü ve benzeri tek renkli düzlemler kolaylıkla silinebiliyor.

SONUÇ: Paint Shop Pro 8.0, birçok çekici özelliği bir arada sunuyor. Üstelik kullanımı kolay ve fiyatı da uygun. İsterseniz tek başına, isterseniz de var olan resim düzenleme yazılımınıza ek olarak kullanabilirsiniz.

- + Fiyatı uygun
- + Kullanımı kolay
- + Script desteği işlemleri hızlandırıyor

eCHIP Code PaintShop

YENİ BAŞLAYANLAR İÇİN EKSİKSİZ BİR

ÇÖZÜM: CyberLink firması, PowerDirector yazılımının yeni sürümü olan 2.5'i, yeni başlayanlara video düzenleme çözümü olması için üretmiş. Yazılım, görüntülerin bilgisayara aktarılmasından, tüm düzenleme işlemlerine ve bitmiş ürünün kaset, VideoCD ya da DVD gibi farklı medyalarla kaydedilmesine kadar her işlemi bünyesinde barındırıyor. Power Director gerçekten çok kolay bir kullanım şekline sahip. Eğer videoyu bilgisayarınıza aktarmak için gerekli olan donanımı sorunsuz bir şekilde kurduysanız görüntü yakalama işleminde karşınıza hiçbir zorluk çıkmıyor. Yazılımın ana çalışma alanı da oldukça mantıklı tasarlanmış. Bir kütüphane penceresi, size kullanabileceğiniz tüm klipleri, efektleri ve geçişleri görüntülüyor. Burada tek yapmanız gereken ekranın sağında yer alan modu belirlemek. Yazılımın özel efektleri ve geçişleri, benzeri yazılımlarla kıyaslandığında yeterince başarılı değil. Ayrıca PowerDirector'da sadece storyline tabanlı bir düzenleme modu buluyor.

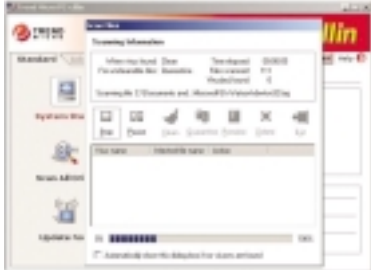
SONUÇ: Kullanılması çok kolay, fakat yeni bir şey sunmuyor. Video düzenleme işlemine yabancı olup basit projeler hazırlamak ve daha fazla profesyonel çalışmayı düşünmeyenlere göre.

- + Kolay DVD/VideoCD hazırlama araçları
- + Pentium 4 için optimize edilmiş
- Rakiplerine göre özel efekt sayısı az

eCHIP Code Power

Yazılım Testi

Antivirüs Yazılımı

TREND MICRO
PC-CILLIN 2003

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Win 98SE/ME/NT42000/XP
BİLGİ www.infonet.com.tr
FİYAT 22 \$ + KDV

Ses Düzenleme Yazılımı



STEINBERG CLEAN 4.0 PLUS

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Win98SE/ME/NT4/2000/XP
BİLGİ www.steinberg.net
FİYAT 125 \$

CD Yazma Yazılımı



ROXIO EASY CD CREATOR 6

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Win98/ME/NT4/2000/XP
BİLGİ www.roxio.com
FİYAT 80 \$

VİRÜS İSTİLASINA UĞRAMIŞ PC'LER İÇİN: PC-Cillin'in 2003 sürümünde bir firewall yazılımı da yer alıyor. Bu şekilde virüslerin yanı sıra internet üzerinden gelebilecek saldırılar da engellenmiş oluyor. Ancak dahili firewall'un çok başarılı olduğunu söylemek biraz zor. Ayrıca pek kullanıcı dostu da değil. Ücretsiz bir yazılım olan ZoneAlarm bile size daha fazlasını sunabilir. PC-Cillin'in kurulumu çok kolay bir şekilde tamamlanıyor ve benzer yazılımlarda bulunan ne zaman tarama yapılacağı, güncellemelerin nereden ve ne zaman yapılacağı gibi birçok kafa karıştırıcı ön ayar otomatik olarak yapılıyor. İstenirse bu ayarları daha sonra da değiştirmek mümkün. Ancak çoğu durumda buna pek gerek kalmıyor. Yazılım içinde 3 tuş bulunuyor. Bunlardan *System status*, en son güncelleme tarihi ve bulunan virüs sayısı gibi bilgileri görüntülüyor. Asıl tuş olan *Scan all drives* ile sabit diskinizi taramaya başlayabilirsiniz, *Update now* tuşuyla da en son virüslerle karşı güncellemeleri yapabiliyorsunuz. Dosya taramaya ek olarak PC-Cillin size gerçek zamanlı bir virüs monitörü de sunuyor.

SONUÇ: Virüs koruması gerçekten çok başarılı. Ancak aynı şeyi zayıf kalan firewall için söylemek zor.

- + Kullanımı kolay
- + Hızlı sorunsuz kurulum
- Zayıf firewall özelliği

Ⓢ eCHIP Code PCCillin

MP3'LERİ TEMİZLEMELİK İÇİN EN İDEAL YAZILIM: Steinberg'in bu ürünü, çeşitli filtreler ve EQ efektleri uygulayarak temiz olmayan MP3 ve WAV dosyalarındaki sorunları gideriyor ve sabit diske kaydedilmelerine ya da CD'ye yazılmalarına yardımcı oluyor. Göze hoş gelmeyen ve nispeten büyükçe bir ses güçlendiriciye sahip olan yazılım paketinin içinden bir adet de minijack kablo çıkıyor. Gücünü USB'den alan bu aygıt üzerinde minijack'e ek olarak bir phono girişi de yer alıyor. Yazılım içinde ses girişi ve çıkışı için sadece 3 ses seviyesi bulunması ise bir dezavantaj. Bu şekilde aygıtın hassasiyeti de sınırlandırılmış oluyor. Güçlendirici üzerinden elde edilen kalite oldukça iyi ve ses kayıt işlemi de oldukça kolay yapılabilir. Diğer taraftan Clean'in ana arabirimi biraz karışık. Ancak Intelliassistant, 11 adımda tüm işlemi gerçekleştirmenize size rehber oluyor. İşlemleri yarı hızına düşürse de MP3 açabilmesi ise yazılımın diğer bir artısını oluşturuyor. Tabii ki bu sorun sadece düşük bit rate'e sahip ses dosyalarında ortaya çıkıyor. Yine de rahatsız edici sayılır. Steinberg'in kendi CD etiket düzenleme yazılımı da CD içinde yer alıyor.

SONUÇ: Etkili ve zengin özellikler sunan Clean 4.0 Plus, arabirim sorunları dışında çok başarılı bir yazılım olarak değerlendirilebilir.

- + Zengin özellik yelpazesi
- + Güçlü temizlik araçları
- Arabirim karmaşık

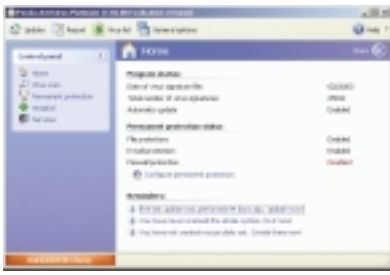
MÜZİK ÇALAN, FOTOĞRAF DÜZENLEYEN CD VE DVD YAZICI: Roxio Easy CD & DVD Creator 6 içinde birçok özelliği barındıran kapsamlı bir yazılım. Asıl amacı CD yazmak olan bu yazılımın içinde bir fotoğraf düzenleme işlevinin ve medya oynatıcısının da yer alması oldukça ilginç. Tüm bu özellikleri tek bir arabirim üzerinden kullanıcılara sunan yazılım, eski klasik arabirimi tercih edenler için de bir seçenek sunuyor. Yazılım içinde yer alan fotoğraf düzenleyici, Roxio'nun satın aldığı MGI firmasının bir ürünü ve kesme, döndürme ve resimleri temizleme gibi çok sayıda basit düzenleme aracını içeriyor. Photoshop Elements ya da Paintshop Pro kadar başarılı olmasa da CD yazarken el altında bulunması yararlı sayılır. Yazılımın diğer bir ilginç özelliği olan medya oynatıcısı da Windows Media Player ya da Winamp'dan daha fazla bir özellik sunmuyor. DVD Builder ise elinizdeki film kliplerini bir ses kanalı ile birlikte zaman çizelgesine yerleştirdikten sonra + ya da - DVD medyaya yazmanıza yardımcı oluyor. Bu özellik birçok yönden Windows Movie Maker'ı andırıyor.

SONUÇ: Eğer Windows XP kullanıyorsanız ve bir CD yazma yazılımına sahipseniz bu yazılıma para vermeniz için bir neden bulunmuyor. Her şeyi bir arada isteyenler bu yazılıma bir göz atabilirler.

- + DVD hazırlayabiliyor
- + Derli toplu arabirime sahip
- Çoğu özellik Windows XP'de yer alıyor

Yazılım Testi

Antivirüs Yazılımı

PANDA ANTIVIRUS
PLATINUM 7

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Win98SE/ME/NT4/2000/XP
BİLGİ www.koyuncu.com.tr
FİYAT 40 \$ + KDV

DVD Hazırlama Yazılımı



MOVIE JACK 2

CHIP PUANI

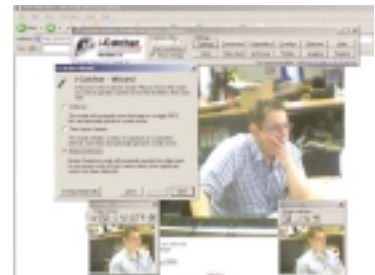


FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Win98/ME/NT4/2000/XP
BİLGİ www.e-promocard.com
FİYAT 50 \$

Kişisel Güvenlik Yazılımı



ICODE I-CATCHER SENTRY

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



SİSTEM Win98/ME/NT4/2000/XP
BİLGİ www.icode.co.uk
FİYAT 80 \$

PC'NİZİ VİRÜSLERE VE HACKER'LARA KARŞI KORUYUN: Virüs korumasının yanı sıra dahili firewall da hacker'lara karşı koruma sağlıyor. Platinum bir kere sisteminize kurulduğu zaman, otomatik güncelleme işleminin sorunsuz bir şekilde yapılacağından emin olmak için kayıt olunması gerekiyor. Bu işlem gerçekten çok fazla önem taşıyor ve unutulması durumunda zaten yazılım sizi uyarıyor. Yazılım varsayılan ayarlarıyla da sorunsuz bir şekilde çalışıyor. Ancak daha deneyimli kullanıcılar ayarlar üzerinde değişiklikler yaparak daha fazla koruma sağlayabilirler. Yeni sürümün en büyük yeniliklerden biri, dialer programlarına karşı alınan önlem. Bu şekilde zararlı yazılımların sizin bilginiz dışında modem ile arama yapması engellenmiş oluyor. Platinum 7'nin antivirüs bölümü tüm test dosyalarımızdaki virüsleri tespit ederken firewall bölümü de üzerinde değişiklik yapılan bir dosyaya karşı uyarı vererek görevini başarıyla yerine getirdi.

SONUÇ: Yeterli bir antivirüs ve online güvenlik yazılımı. Eğer daha önceki sürüm Titanium ya da Platinum yazılımlarına sahipseniz, bu güncelleme size fazla bir şey sağlamayacaktır. Ancak bu türde ilk defa paket alırsanız iyi bir seçim olacaktır.

- + Kurulumu kolay
- + Deneyimli kullanıcılar için ek özellikler
- Eski sürümden çok farklı değil

KULLANIMI KOLAY, ANCAK YAVAŞ: Dört farklı uygulamadan oluşan Movie Jack, DVD videoyu sabit disk, yazılabilir DVD ya da CD gibi farklı medyalarla kopyalamanız için tüm gerekenleri size sunuyor. Bu işlem sırasında Mpeg-1, Mpeg-2 ve sisteminizde kurulu olan diğer codec'lerin kullanılması da mümkün oluyor. İlk adım olan DVD'den okuma işlemi, bir sihirbazla bile gerek duyulmayacak kadar basit bir arabirim üzerinden hızla yapılabilir. DVD üzerindeki kaynak dosya sizin için otomatik olarak bulunuyor ve size sadece VCD ya da SVCD şeklinde hedef dosyanın kalitesini seçmek kalıyor. Yazılım size 3 farklı kalite seçeneği sunuyor ve standarttan daha uzun CD formatlarını da destekliyor. Eğer iyi kalitedeki bir SVCD seçeneğini seçerseniz, yazılım filmin birden fazla CD'ye bölünmesine de yardımcı oluyor. Dönüştürme işlemi ise çok yavaş gerçekleşiyor ve yazılımın kitapçığında tam bir DVD dönüştürme işlemi için bilgisayarınızı bir gece açık bırakmanız gerektiği belirtiliyor. Yazılımın diğer parçaları da aynı kolaylıkla kullanılabilir. Format dönüştürücü, AVI dosyalarını sisteminizde yüklü olan herhangi bir codec'e dönüştürebiliyor.

SONUÇ: DVD video'larınızın bir yedeğini almakta yararlanabileceğiniz, kullanımı çok kolay bir yazılım. Sadece biraz yavaş.

- + Kullanılması kolay
- + Filmi disklere bölünebilir
- Dönüştürme işlemi uzun sürüyor

WEB KAMERANIZI GÜVENLİK KAMERASINA ÇEVİRİN: i-Catcher, web kameralarınızı görüntülü konferans ve video kaydından da kullanabilmenize olanak tanıyor. Bu şekilde siz evde değilken web kameralarınızı bir güvenlik kamerası olarak kullanmanız mümkün oluyor. Dahili olarak hareket tanıma özelliğine sahip bir yazılım olan i-Catcher, bu özelliği ile standart web kamerası yazılımlarından ayrılıyor. Çok basit bir şekilde bir hareket algılandığı zaman i-Catcher anında kayda başlıyor. Bu noktada yazılım size birkaç seçenek sunuyor. Hareketi tek tek resim olarak kaydetmeyi seçebileceğiniz gibi, video klip olarak kaydedilmesini de tercih edebilirsiniz. Ayrıca isterseniz bir hareket algılanması durumunda i-Catcher'ın size bir e-posta göndermesini de sağlayabilirsiniz. Yazılım, arka plandaki hareketleri algılama konusunda oldukça başarılı. Ancak düşük ışık koşullarında yeteri kadar başarı sağlayamıyor. Bu sorun her ne kadar web kameralarından kaynaklanabilecek bir sorun olsa da, web kameraları için hazırlanmış bir yazılımda dikkate alınmalıydı.

SONUÇ: Mükemmel hareket tanıma özelliği, ancak ürünün fiyatı pek ucuz sayılmaz ve düşük ışık koşullarında başarısız. Bu yüzden almayı düşünüyorsanız deneme sürümüne mutlaka bir göz atmanızı tavsiye ederiz.

- + Mükemmel hareket tanıma
- + Kullanımı kolay
- Az ışıktaki başarısı azalıyor

eCHIP İÇERİĞİ

eCHIP İçeriği



PaintShop Pro 8
Photoshop'un Takipçisi



Animatrix Özel
Matrix'in geniş hikayesi



Tam Sürüm Programlar
3 yeni tam sürüm program



PaintShop Pro 8

Photoshop'un Takipçisi

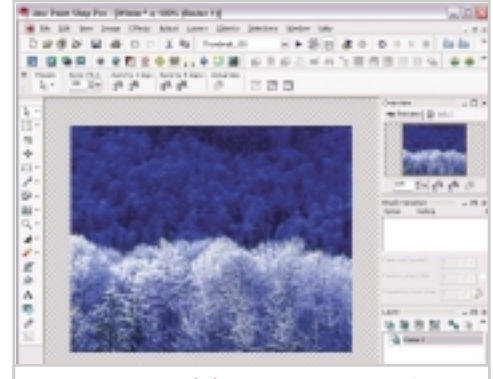
İlk başlarda alternatif bir görüntü düzenleme programı olan PaintShop Pro, kendini her geçen gün yeniliyor ve artık birçok kişinin gözdesi oluyor.

■ PaintShop Pro, hızlı çalışması, basit kullanımı, az yer kaplayıp sistemi zorlamamasıyla ünlü alternatif bir görüntü düzenleme programıydı. Ama her yeni sürümünde kendini geliştiren ve profesyonelleşen bu program için alternatif demek hak-sızlık olur. Çünkü PaintShop Pro, bu tarz programların en çok kullanılanı olan Photoshop'un en yakın takipçisi durumunda ve aralarındaki fiyat farkı nedeniyle tercih edilen bir program olmayı başarıyor.

Çalışma alanı

PaintShop Pro'nun bu yeni versiyonunda, önceki versiyonlardakinin aksine oldukça ferah ve kullanışlı bir çalışma alanı mevcut. Sol tarafta yer alan araçlara tıkladığınızda, ilgili özellikler üst menüde beliriyor ve katmanlar, paletler gibi diğer ayrıntılı özelliklere de sağ taraftaki menüden ulaşabiliyorsunuz. Tabii ki bu menüleri kendi beğenini-ze göre konfigüre edebilir, ekleyip kaldırabilirsiniz.

Bu yeni versiyonda PaintShop Pro'ya Photoshop'taki actions özelliğini andıran bir Script Editor eklenmiş, bu sayede bir görüntü için yaptığınız işlemleri diğerleri için de otomatik olarak tekrarlayabilir, böylelik-



KULLANIŞLI ARABİRİM: Bu son versiyonda PaintShop Pro'nun menüleri göz dolduruyor.

le zamandan tasarruf sağlayabilirsiniz. Paintshop Pro'nun yenilenen boyama motoruyla hatalı çekilmiş fotoğrafları ve taranmış resimleri düzenlemeniz kolaylaşacak. Fırçalara eklenen Warp Brush ile eğlence amaçlı düzenlemeler yapabilirsiniz.

Web siteleri için tasarlanmış döşenmiş arkaplan resimleri için iki yeni efekt eklenmiş. Fazla yer kaplamayan ve birbirini tamamlayan bu resimleri web sitenize arkaplan olarak atayabilirsiniz. Ayrıca PaintShop Pro bu son sürümünde JPEG 2000, PDF, SVG ve Postscript Level 3 gibi 15 yeni grafik formatını destekliyor.

DİJİTAL DERGİLER: PCONLINE

Ayın web siteleri her ay olduğu gibi PCONLINE'da. Yerli ve yabancı web sitelerinin tanıtıldığı bu bölümdeki linklere tıklayarak web sitelerine ulaşabilirsiniz. Bu bölümde tanıtılmasını istediğiniz yerli veya yabancı siteleri bize e-posta ile bildirebilirsiniz.

Web sitelerinde gördüğünüz sağdan sola ya da yukarıdan aşağı kayan haber şeritlerinin nasıl yapıldığını merak ediyorum ve "ben de bu tarz bir scripti kendim yazmak istiyorum," diyorsanız, işte size öğrenme fırsatı. CHIP Workshop ekinde StudioWeb bölümünde işlenen dinamik pozisyon konusunu okuyup bir gözden geçirin. Bu konuyu okuduktan sonra dönüp **StudioWeb+**'da scriptimizi çalışır halde görebilir ve bunu öğrendiğiniz bilgilerle ve kendi çabanızla yapıp yapamayacağınızı test edebilirsiniz.

Bu ayki **HTML Kursu**'nda ise Parola alanı eklemek, Çok satırlı giriş alanları, Liste alanları oluşturmak, Kontrol kutucuğu oluşturmak ve Seçim alanları konuları yer alıyor. Her konu bir atölye çalışması, örnek ekran görüntüleri, ek bilgiler ve konu testi ile pekiştiriliyor. Her ay HTML kursunda bir önceki ayın konu testlerindeki soruların cevaplarını bulabilirsiniz.

Geçen ay Karnaugh'a yaptığımız girişten sonra bu ay **Elektronik Kursu**'nda Karnaugh haritaları ile sadeleştirme konusu ele alınıyor.

Bilgisayar Sözlüğü'nde bu ayki harfimiz "T". Bu harfteki onlarca kelimenin anlamlarını ve sözlüğün "A" harfinden bugüne kadarki kısmını da PCONLINE'da bulabilirsiniz.

Ayrıca bu ay PCONLINE'da Centrino Çözüm Platformu hakkındaki makale yer alıyor.

eCHIP

Animatrix Özel

Matrix'in Geniş Hikayesi

Tüm dünyada aynı anda gösterime giren Matrix Reloaded büyük ilgiyle karşılandı. Biz de

ANIMATRIX

CHIP olarak Animatrix'in tüm bölümlerini bir CD'de topladık. Matrix'in geniş hikayesinin anlatıldığı 4 bölümden oluşan Animatrix videolarının çözünürlükleri yüksek, üstelik Türkçe altyazıları da var. The Second Renaissance, Program,

Detective Story ve The Second Renaissance ikinci bölümünden oluşan videoların her biri ayrı yönetmenler ve sanatçılar tarafından yapılmış. Üç boyutlu animasyonlar ve Manga çizimler ile hazırlanmış bu kısa filmlerdeki bilgisayar efektleri de ilginizi çekebilir. Videoları sorunsuz izleyebilmeniz için DivX Codec'lerini yüklemeniz ve sisteminizde Media Player bulunması gerekiyor.

Tehlikeli Yazılımlar

Hacker Araçları

Bu bölümde yer alan yazılımların kullanılması oldukça risklidir ve yapımcıları dahi destek vermemektedir. Bu yüzden sadece kendi güvenliğinizi test etmek için çok dikkatli bir şekilde kullanmanız gerekir. Tüm yazılımlar virüs testinden geç-

miştir. Bazı hacker araçları (backdoor'lar) yapıları nedeniyle antivirüs yazılımları tarafından virüs olarak algılanabilir. Yazılımların kullanılmasından dolayı sisteme gelebilecek tüm zararların sorumluluğu kullanıcıya aittir.

Tam Sürüm Programlar

3 Kategoride, 3 Tam Sürüm

Her ay olduğu gibi bu ay da tam sürüm programlar eCHIP'te yer alıyor. Programları şifrelerini girip sınırsız olarak kullanabilirsiniz.

Caligari trueSpace: Kullanımı kolay ve yeni başlayanlar kadar profesyonellerin de ilgisini çekebilecek bir 3D modelleme programı. Programı kurmanız için http://forms.caligari.com/forms/ts32_free.html adresine

bilgilerinizi girmelisiniz. Daha sonra size yollanacak e-posta ile ikinci bir adres verilecek ve gerekli şifreyi buradan edinebileceksiniz. Ayrıca programın son sürümü olan trueSpace 6.5'in demosunu da eCHIP'te bulabilirsiniz.

Preclick Photo Organizer 1.2.3: E-postalarınızı daha açmadan

içindeki virüsleri tarayabilen bir güvenlik yazılımı.

Programı kurduktan sonra Programın Internet menüsünden Get Free Full Version Key butonuna basarak internet sayfasına bağlanabilirsiniz. Daha sonra forma e-posta adresinizi yazdığınızda gerekli web sayfası e-posta hesabınıza gelecektir.



Ashampoo Mail Virus

Blocker: Dijital fotoğraf makinenizden bilgisayarınıza aktardığınız fotoğrafları bu programla izleyebilirsiniz. Programın en büyük özelliği, resimler arasında çok hızlı geçiş yapabilmesi. Ayrıca programın grafik arayüzü de kullanımı oldukça kolaylaştırıyor.

İÇİNDEKİLER

Hi-tech Ürünler:
Yeni teknoloji ürünleri

Akıllı Evler:
Daha rahat bir yaşam için



Süzülerek İlerlemenin Sürtünmesiz Keyfi

Hava Kaykayı

Geleceğe Dönüş filminde, Marty McFly'ın gelecekte bir sokak çetesinden kaçmak için havada süzülen bir "hover" kaykay üzerinde yaptığı ve adliye binasının içinde biten kovalamacayı kim unutabilir?

■ Michael J. Fox'un canlandırdığı Marty McFly karakterinin kaykaylarla kovalamaca sahnesi sinema tarihinin önemli görsel efektlerinden biri kabul edilir. Ancak bu sahneden ilham alan tasarımcıların havada süzülen bir kaykay geliştirme çabaları on yıldan fazla zaman aldı. Filmdeki gibi altındaki manyetik diskler vasıtası ile yer çekimini yenip havalanan kaykaylar değilse bile, yerçekimini yenmek için hava akımı kullanan "hover" kaykaylar artık gerçek. 2000 Yaz Olimpiyatları'nda stadyumu selamlayarak geçen mini hoverboard da aslında Geleceğe Dönüş filminden esinlenerek dizayn edilmiş bir taşıt. Airboard isimindeki bu cihaz, Kevin Inks-ter isimli bir girişimcinin tasarladığı ilk ticari hoverboard.

Elektrik süpürgesinden hovercraft

Hoverboard'lar aslında herkesin evindeki sıradan bir elektrik süpürgesi motoru ve biraz el işçiliği ile kolayca üretilebilecek basit araçlar sayılıyorlar. Aracın zemini ile yer arasına üflenen hava, plenum chamber ismi verilen bir hava tabakasının oluşmasına neden oluyor. Aracın taban çevresini saran perdelerden kaçamayan ve tabanla yer arasında dö-nüp duran tazyikli akım, aracın yerden yükselmesini sağlayan bir hava yastığı oluşturu-

yor.

Büyük hovercraft'larda dev pervaneler aracın altına hava üflerken, bu pervaneleri döndürmek için de büyük motorlara ve motoru çalıştıracak enerjiye ihtiyaç duyuluyor. Bu araçlarda ağır gövdeyi yönlendirmek için de özel mekanizmalar bulunuyor. Hoverbo-



GENÇLERE EĞLENCE: Airboard, pilot lisansı almadan havada süzülmenin pratik bir yolu ve gençlerin ilgi odağı.

ard gibi küçük araçlar ise, üzerindeki sürücünün gövde hareketleri ile yönü değiştirilebilecek kadar hafif olduklarından, karmaşık direksiyon sistemlerine ihtiyaç duymuyor.

Bir araca yön vermek

Yine de hovercraft denilince akla ilk gelen sorun, hep yönlendirme ve durmak oluyor. Yere temas etmeyen bir aracı sağa veya sola çevirmek gerektiğinde, lastikleri yere değen bir otomobilin aksine, araç dönüşe başlamadan önce gittiği yönde bir süre daha harekete devam ediyor. Aracın istenmeyen yöndeki bu hareket süresi ve mesafesi, hızı ile doğru orantılı olduğundan, hovercraftları çok hızlı kullanmak onların kontrolünden çıkmasını da kolaylaştırıyor.

Airboard, kullanıcılarını bu tür istenmeyen kazalardan korumak için yerle temas sağlayan minik bir tekerleğe sahip. Bu tekerlek, aynı zamanda aracın ilk hızını almasına yardımcı oluyor ve yönlendirme manevralarını da kolaylaştırıyor. Aracın üzerinde iki kol bulunuyor. Kollardan biri motorun ve fanın hızını kontrol etmek için kullanılırken, diğeri aracı yönlendirmeye yardımcı oluyor. Ancak hızlanmak, yavaşlamak veya araca yön vermek kontrol kollarına olduğu kadar, sürücünün beden hareketlerine de bağlı. Ağırlığını öne veren sürücü, helikopterlerdeki gibi, burnun öne yatmasına ve aracın altındaki hava akımının arkadan kaçışına olanak sağladığı için, hızlanmaya yardımcı olabiliyor. Aynı şekilde, dönmek istenilen yöne doğru eğilmek de, basınçlı havanın aksi tarafa kaçmasına neden olduğu için dönüşü kolaylaştırıyor. Yine de bu araçları kullanmak için bir yarış düzenlenecek olursa, üretici, aracın efektif kullanımı için yaklaşık 1.3 metre boyun-



HAVA KAYKAY'I: Geleceğe Dönüş filminin esinlenen hoverkaykay ne yazık ki sadece bir prototip. Kullanımı ise çok zor.

da bir kullanıcının ideal olduğunu ifade ediyor ki, bu tanıma jokeyler veya 14 yaşındaki gençler uyuyor. Ama nasıl atlar sadece 1,3 metre boyundaki insanların binmesi için değilse, hoverboard'lar da her yaştan veya boydan insanın kullanımı için tasarlanmış.

Şehir içinde hovercraftlar

Yaklaşık beş litrelik benzinle 25 kilometre yol kat edebilen aracın maksimum hızı da saatte 25 kilometre. Bir motosikletten daha yavaş ama Segway'den daha hızlı. Yine de Airboard'un, motosikletlerin veya Amerika'da polis teşkilatının kullanmaya başladığı Segway'in alternatifi olması zor görünüyor. Çünkü kullanım zorluğu ve jet motorunu aratmayan gürültüsü ile hoverboard'lar şimdilik şehir yaşantısının kabul edebileceği araçlar değil. Ama geniş parklarda, kumsallarda ve özel pistlerde Airboard kullanmanın çekiçliğine, imkanı olan hiçbir gencin karşı koyamayacağı da aşikar. (Aracı çalışırken seyretmek isteyenler CD'mizdeki videoya göz atabilirler. (© eCHIP-Code hover)

Bilgi için: www.airboard.com.au ■

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr



OLİMPİYAT GEÇİŞİ: Airboard 2000 yaz olimpiyatlarında stadyumu selamladığında insanların ilgi odağı haline gelmişti.

Yüksek Teknoloji

Gelişen teknolojinin en son örnekleri



Banryu Guard Robot

Hırsızlar Korkacak

Sanyo'nun robot köpeği Banryu, evleri, bahçeleri korumak için dizayn edilmiş bir bekçi köpeği. Görev bölgesini dolaşan köpek, hareket eden yabancı bir cisim algıladığında alarm çalıp hırsızları korkutabiliyor ya da sahibinin telefonunu arayıp durum hakkında rapor verebiliyor. Kullanıcı isterse internet üzerinden veya 3G telefonlar vasıtası ile robota bağlanıp, kameralardan evinin güvenliğini kontrol edebiliyor ve robotu yönlendirebiliyor.

Bilgi için: www.sanyo.com

Fiyatı: Belli değil

MAD Player

Ev Partilerine Ev Yapımı Müzik

MAD Player alışıldık bir MP3 player değil. Hafızasında 550 müzik enstrümanının ses bilgilerini saklayan cihazın üzerindeki yazılım sayesinde, bu enstrümanları kullanarak beste yapmak mümkün.

Bilgi için: www.firebox.com

Fiyatı: 220 dolar



The Storm Hopper

Zıplayan Motor

Uzaktan kumandalı oyuncak otomobilleri, motosikletleri ile oynarken kaldırımlara, basamaklara, çıkıntılarla takılanlar iyi bilirler. Bu tür bir oyuncağın sınırı, düzlük alanın bittiği yerdir, ancak Storm Hopper'in geliştiricileri, bu handikapı aşmak istemişler. Bu yüzden de engel tanımadan her yerde dolaşabilen, hoplayıp zıplayıp basamakları, kaldırımları, hatta bahçe duvarlarını geçebilen, yere düştükten sonra yine düzeliş yoluna devam eden eğlenceli bir oyuncak yaratmışlar. CD'mizdeki videosunu kaçırmayın (© eCHIP-Code hitech).

Bilgi için: www.stormhopper.com

Fiyatı: 40 dolar



Hi-Tech Ürünler

Konami Combat Tanks

Ofiste Tank Savaşı

Avuç içine sığabilecek kadar küçük, uzaktan kumandalı tanklar, bu aralar internette çok popüler. Namplarında özel bir lazer sistemi bulunan bu oyuncaklar birbirlerine ateş edebiliyor ve vurulan tank 15 saniye kadar hareketsiz kalıyor. Konami'nin tank savaşı sistemi, 4 tanka kadar savaşları destekliyor. Özellikle ofiste, masaların ve sandalyelerin arkasına saklanan tankların birbirleri ile çarpışması, iş yeri ciddiyetini bozsa da son derece eğlenceli.

Bilgi için: www.konami.com

Fiyatı: 150 dolar



Dragonfly Helikopter

Oyuncak Değil

Uzaktan kumandalı helikopter Dragonfly, küçük çocukların oynayabileceği bir oyuncak olarak değil, yetişkinler için dizayn edilmiş kompleks bir cihaz olarak tanıtılıyor. Basit bir oyuncak helikopterin aksine, uçmak ve manevra yapmak için gerçek helikopterlerdeki mekanik aksamı kullanan helikopterin karmaşık kontrollerini öğrenmek için helikopter pilotluğu kurslarına gitmek gerekmiyor. Yine de 40 dolar değerindeki kalın bir kullanım kitapçığının okunması tavsiye ediliyor. Aksi takdirde, helikopterin kontrolünü kaybetmeniz zor olmayacaktır. Helikopterin çalışma videosunu bu ayki CD'mizde bulabilirsiniz (© eCHIP-Code dragonfly).

Bilgi için: www.trendtimes.com

Fiyatı: 300 dolar



Monsieur II-P

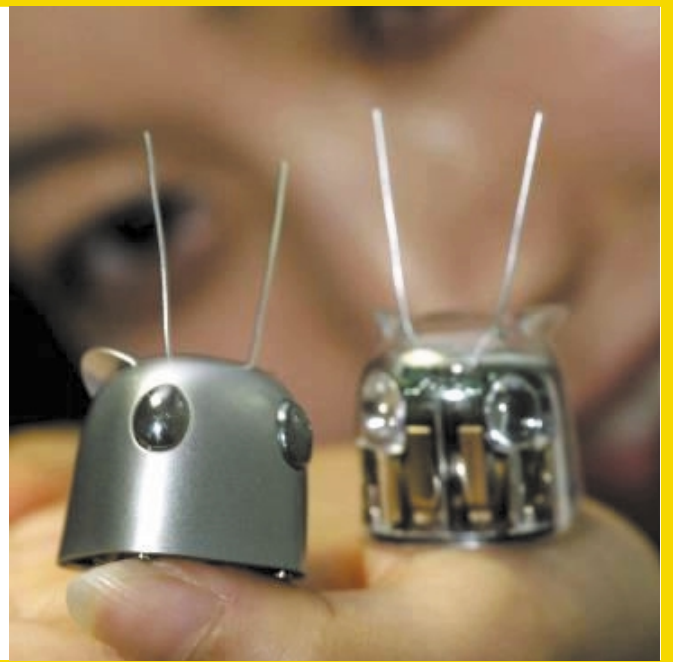
Dans Eden Mini Robotlar

Epson Seiko 13 gram ağırlığında ve saniyede 150 mm hız yapabilen bir robot geliştirdi. Minik robot, üzerindeki minyatür algılayıcılar yardımı ile sağda solda yaramaz bir böcek gibi dolanırken, doğru şekilde programlarsa dans grubunun içinde dans da edebiliyor.

Monsieur II-P'nin simetrik dans figürleri ile dolu sahne performansını merak edenler, CD'mizdeki videoyu izleyebilirler (© eCHIP-Code epson).

Bilgi için: www.seiko.com

Fiyatı: Belli değil





SADE AMA İŞLEVSEL: Akıllı Evler, küçük dijital bileşenlerle işlevsellik kazanan ama sadelikten ve sıklıktan taviz vermeyen yeni bir hayat biçimi sunuyor.

Dijital Evlerden Birine Sahip Olmak Zor Değil!

Evinize Çağ Atlatın

Akıllı evlerde oturmak için milyonlarca dolar ödemek zorunda değiliz. PC'lerimiz, belki onlarca yıl önce inşa edilmiş yaşlı evleri bile birer "akıllı ev"e çeviriyor artık.

Geçtiğimiz senelerde akıllı ev konsepti ortaya atıldığında kullanıcıları korkutan ilk şey, evlerin fiyatları oldu. Yüz binlerce doları bulan fiyatlarıyla, anahtar teslimi lüks akıllı evler, her isteyenin kolaylıkla ulaşabileceği ürünler değillerdi. Ancak teknoloji firmaları, akıllı bir evde yaşamak isteyenler için alternatif çözümler sunmayı ihmal etmediler. Bugün bilgisayara ve teknolojiye yabancı olmayan biri için internet üzerinden kolaylıkla satın alınabilecek aparatlarla, bir evi dijital hayata bağlamak çok kolay. İçeride kimse olmadığında ışıkları sönen odalar, sabah güneşle kendiliğinden açılıp, akşam kapanan perdeler, internet üzerinden radyo dinlemek, televizyon ekranından evdeki tüm elektronik cihazları kontrol etmek, güvenlik sistemini takip etmek, oda ve su sıcaklıklarını ayarlamak... Herkesin, bütçesine ve ihtiyaçlarına göre kendi dijital cennetini kurması mümkün.

Eskiden koca, kaba, çirkin kasasıyla arka odalardan birine saklanan iş makinesi PC'ler, artık zarif görünümleri kadar yüksek işlem güçleri ve multimedya kapasiteleri yü-

zünden salonlara yerleştirilen prestijli elektronik cihazlar olarak kabul edilmekle kalmıyor, bir evi yönetip, güvenliğini sağlayacak becerikli bir yardımcı rolünü de üstleniyorlar.

PC'ler, kablosuz iletişim protokolleri ve ev otomasyonu yazılımları yardımıyla eski bir evdeki elektrikli cihazlara bağlanan aparatları artık kolayca kontrol edebiliyor. Bu sayede örneğin, kapı zili çaldığında kapıda kimin beklediğini görmek için televizyonun karşısındaki heyecanlı bir filmin başından kalkmak gerekmiyor veya yatağa girmeden önce, sabah uyandığınızda duş almak üzere bilgisayarınızı, uyanma saatinizden bi-



HAREKET DETEKTÖRLERİ: Kapınızın önünde hareket tespit eden detektörler ışıkları yakarak misafirleri karşılıyor.



Mini KAMERA: X-10 kameraları evdeki her odayı kontrol altında tutuyor.

raz önce şofbeninizi çalıştırması için ayarlayabiliyorsunuz. Ya da çok önemli bilgilerinizi ve değerli eşyalarınızı tuttuğunuz odanıza biri girdiğinde, hem odadaki kameraların kayıt tutmasını, hem de nerede olursanız olun, bilgisayarın sizi haberdar etmesini sağlayabiliyorsunuz.

İnternet üzerinden ulaşabileceğiniz, kolayca bulunan cihazlar ile bir evi akıllandırmanın neredeyse sonu yok. Sabahları uyanmak için yatağa titreşim motoru takmaktan, eğer varsa bahçenize robot bir bekçi köpeği salmaya varana kadar pek çok seçenek, insanların ihtiyaçlarına ve bütçelerine uygun bir akıllı ev dizayn etmeleri için yeterli kombinasyonu sunuyor.

Akıllı bir ev kurmak için kilit nokta, teknik bilgiye ve temel terimlere aşina olmak. Operasyonun maliyeti ise elbette ihtiyacın ve amacın büyüklüğüne göre değişiyor. Birkaç odadaki ışıkların otomatik olarak açılıp kapanmasını sağlayan hazır başlangıç kitleri yüz dolardan satılırken, tüm evi baştan başa değiştirecek, yenileyecek, dijital hale getirecek geniş bir proje için on binlerce dolar gerekebiliyor. Bu yazımızda, akıllı bir ev kurmak isteyenlere küçük ipuçları vermeye çalışacağız. İnternette edinilebilecek malzeme ile bir evin nasıl akıllandırılabilirliğini anlatan videoyu da CD'mizde bulup seyretmenizi tavsiye ederiz. (© eCHIP-Code Akıllı Ev)

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

X10 NEDİR?

» Elektrik prizinden network

Evinizi akıllandırmaya kalkıştığınızda internette karşınıza en çok çıkacak kelime X10 olacaktır. X10, eski bir eve ağ döşemeye gerek kalmadan, mevcut elektrik kabloları ve radyo frekansları üzerinden cihazların haberleşmesini sağlayan bir sistem. Elektrik kabloları üzerinden 256 ayrı ev aletini aynı ağ üzerinden adresleyebildiğinden, her bir cihazın ayrı ayrı uzaktan kumanda edilmesini ve programlamayı sağlıyor. (www.x10.com)

X10 transmitter: Bu logoya sahip ürünler, özel olarak kodlanmış alçak voltaj sinyalleri göndererek, elektrik kabloları üzerinden bu sinyalleri dinleyen modülleri uyarır ve kontrol ederler.

X10 Reciever: Bu logoya sahip cihazlar, elektrik kabloları üzerinden gelen sinyalleri dinleyerek, kontrol ettikleri elektrikli cihazları açar, kapatır veya voltajını ayarlar.

X10 2-Way: Hem sinyal alıp hem sinyal gönderebilen bu cihazlar, ağ üzerindeki 256 adresle de haberleşebilir. Programlanabilir bir ev ağı için gerekli olan bu cihazlarla, durum raporları alıp diğer cihazları tetiklemek mümkün.

X10 Wireless: Uzaktan kumandayla iletişime geçebilen, radyo dalgalarını okuyabilen X10 cihazlarını belirten işarettir.

TEMEL ADIMLAR

» Bir evi akıllandırmak

1 Akıllanmasını istediğiniz elektrikli cihazlarınızla elektrik tesisatı arasına X10 modülleri yerleştirmelisiniz. Bu modüllerle, elektrikli cihazları bilgisayarınızdan veya ana kumandadan gelecek komutlar doğrultusunda programlayabilirsiniz.



2 Bilgisayara bir X10 kontrol ünitesi bağlamalısınız. Transceiver isimli bu cihaz, bilgisayarınızdaki kontrol yazılımının komutlarını, kablosuz olarak modüllere yollar. Işıkları açar kapatır, şofbeni yakar, alarmı çalıştırır vs.

3 Elektrikli eşyalarınızı bilgisayar olmadan da kontrol edebilmek için X10 uzaktan kumandasına ihtiyacınız olacaktır. Bilgisayarınız çökerse her şeyin kontrolden çıkmasını istemezsiniz.

4 Eğer PC'niz yoksa, zaman ayarlı daha sofistike kontrol üniteleri ile evinizi bilgisayara ihtiyaç duymadan da akıllandırabilirsiniz, ama böyle bir evden mucizeler beklemeyin.

5 PC'nize doğru yazılımları kurarak, evinizdeki elektronik eşyalara komutlar yağdırabilirsiniz. Sesli komutları da anlayabilen bu yazılımlar ile sesinizi bilgisayara duyurabildiğiniz sürece, evinizde istediğiniz elektrikli cihaza hükmedebilirsiniz. En çok kullanılan yazılımlardan HAL (www.habitek.co.uk) ve InControl (www.incontrol-uk.com), X10 cihazları ile uyumlu çalıştıkları için işinizi kolaylaştıracaktır.

6 Bilgisayarın harici donanımlara ulaşabilmesi için ev içinde küçük bir kablosuz iletişim ağı kurmalısınız. Bilgisayarınıza ekleyeceğiniz küçük bir Bluetooth istasyonu ile mikrofonunuz, cep telefonunuz, yazıcınız, fareniz, klavyeniz bilgisayarınıza ulaşabilecektir.



7 Bilgisayara sesli komutlar vermek için bir Bluetooth mikrofon edinmeniz işleri kolaylaştıracaktır. Koltukta yorgunluktan sızmış uyumak üzereyken, televizyonu ve ışığı kapamak için ayağa kalkmadan bir iki kelime mırıldanmak kadar rahatı olamaz.

8 HAL PCI Voice portal, bilgisayara eklenen bir modem; ancak nerede olursanız olun evinizi telefonla arayıp bilgisayarınıza telefonunuz üzerinden sesli komut vermenizi sağlıyor.

9 Kameralar ve hareket detektörleri, eğer her odaya girip çıkışınızda ışıkları yaktırmak için dudaklarınızı yormak istemiyorsanız, efektif biçimde kullanmak zorunda kalacağınız aparatlar. Kapiya ve bina dışına yerleştirerek kendi güvenlik sisteminizi kurabilirsiniz.



AKILLI EVLER İÇİN PAHALI OYUNCAKLAR

» Paranız ve şevkiniz fazlaysa

Eğer kesenin ağzını biraz açabilecek gibiyse, evinize birkaç ilginç ekleme yapabilirsiniz. Bu cihazlar, evin altyapısına monte edilip saklanan X10 cihazlarının aksine, şık görünümleri ile de evin teknolojik dekorasyonuna yardımcı olacaktırlar.

1-Mini PC (500 \$)

Hantal ve çirkin eski PC kasalarını salonun ortasına yerleştirmek düşünülemez bile, ama bu mini PC kasası salonda mücevher kutusu gibi parlayacaktır. Hem dijital müzik, hem de dijital TV için gerekli.

Eski dev PC'niz arka odada ağ bilgisayarını olarak kalsın, mini PC tüm akıllı ev operasyonlarını salondan yönetebilir.

**2-Plazma TV (5000\$-15000\$)**

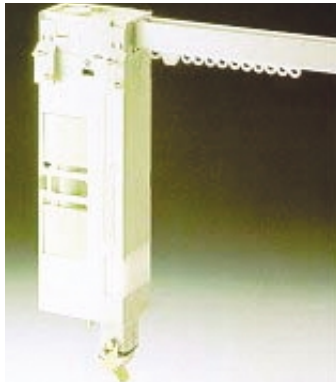
Dijital TV veya video seyretmek istediğinizde plazma TV'nin sunduğu geniş görüntü evdeki atmosferi değiştirecektir. Değişik markaların değişik fiyat ve özellikte ürünleri bulunuyor. Televizyon ne kadar ince olursa, o kadar şık görünecektir. Salonunu uzay gemisine çevirmek isteyenler için tavandan inen, raylı, otomatik modeller var. Şimdilik tek dezavantajları, fiyatlarının yüksek olması.

**3-Projektör (1000\$-5000\$)**

Plazma TV'nin fiyatı yüksek geldiyse ve evde sinema atmosferi yaratmak istiyorsanız PC'nize veya eski televizyonunuza bağlayacağınız bir projektör ile odanın bir duvarını boydan boya ekrana çevirebilirsiniz, ama perdeler açıkken görüntü parlaklığı konusunda sorunlar yaşayabilirsiniz.

**4-Simplefi (300 \$)**

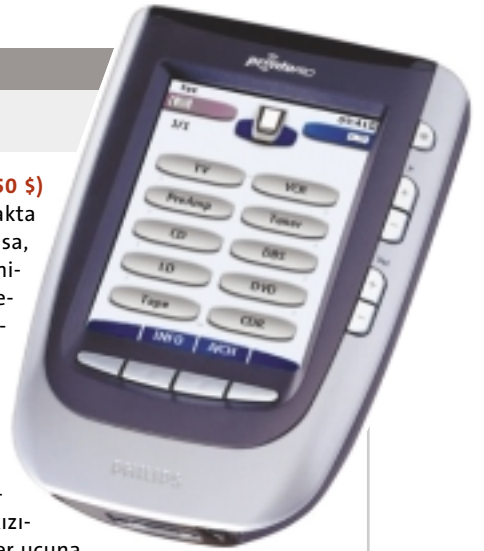
Dijital müziksiz bir dijital ev düşünülemez. Bilgisayar ile müzik seti arasında kablosuz bağlantı kuran bu cihaz, sabit diskinizdeki MP3'leri müzik setinizde dinlemenize olanak sağlıyor. (www.motorola.com)

**5- Perde Motoru (200 \$-1000\$)**

Bir X10 modülüne bağlayacağınız perde motorlarıyla, perdelerinizin gün batarken kapanıp, sabah güneş çıktığında açılmasını sağlayabilirsiniz. Uzaktan kumanda ve sesle de idare edilebilen perdeler odaların havasını değiştirecektir. (www.cyberselect.co.uk)

6- Uzaktan Kumanda (650 \$)

Her cihaz için ayrı bir uzaktan kumanda aramaktansa, Philips'in Pronto Pro Universal kumandasını deneyebilirsiniz. Tüm cihazların uzaktan kumandalarını taklit edebilen cihaz yerine, yazılım desteği ile aynı işlevi gören el bilgisayarını da kullanmak isteyebilirsiniz. Ancak el bilgisayarlarının kızıltötesi ışınları odanın diğer ucuna ulaşamayacaktır.

**7-Webpad (500\$-1500\$)**

Bilgisayarınıza uzaktan kumanda etmenin pahalı ve gösterişli yolu, webpad'lerden geçiyor. Kablosuz iletişim teknolojisi ile mini PC'nize bağlı bir web pad'in dokunmatik ekranı üzerinden, bilgisayarınıza ve dolayısıyla evinize her şeyi yaptırabilirsiniz.

**8-Kablosuz Klavye ve Fare (50\$)**

Eğer Webpad çözümü pahalı gelirse, bilgisayarınıza oturduğunuz yerden hükmetmenin mütevazı çözümü kablosuz klavye ve fare. Bilgisayarınızı televizyonunuza da bağlamışsanız, bir gereklilik halini alan bu ikili ile kanepeden kalkmadan sörf ve chat yapabilir, film seyredebilir, e-postalarınızı yazabilir, işlerinizi halledebilirsiniz.

**9-Robot Hayvan (1000 \$)**

Kedi köpek tüyünden rahatsız olanlar veya canlı hayvandan korkanlar kadar dijital bir eve yakışacak bir diğer unsur, dijital hayvandır. Sony'nin Aibo'ları, zaman geçtikçe kişilik geliştiren, müzikle dans eden ve sahibini tanıyıp oyun oynayan robotlar olarak misafirlerinizin da sevgisini kazanacaktır ama elbette gerçek bir canlının sıcaklığına sahip olamazlar. (www.aibo.com)



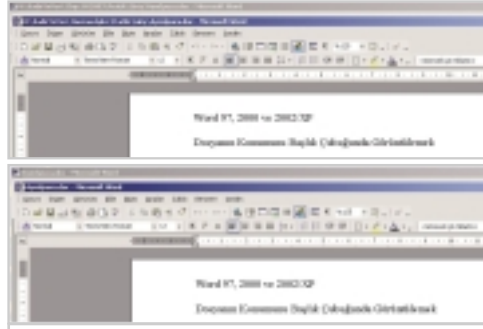
147	Ayın Hatası: Su soğutma sistemi problemi
148	Adım Adım 3 Tam Sürüm eCHIP'teki tam sürümler
154	Dijital Fotoğraf İşleme: Resimlere ince rötuşlar
170	Tips&Tricks: Windows, uygulamalar...

Word 97, 2000 ve 2002/XP

Dosya Konumunu Başlıkta Görüntülemek

Word, başlık çubuğunda normalde üzerinde çalışılan dosyanın sadece ismini görüntüler. Ancak dosyanın konumuna isminden daha çok ihtiyacınız varsa, bu ipucu isteklerinizi yerine getirecektir.

■ Word altında çalışırken farklı klasörlerde saklanan aynı adlı dosyaları ayırt etmek mümkün olmaz. Bu nedenle, biraz zaman harcayarak Word'ün başlık çubuğunda dosya isminin dışında, dosyanın bulunduğu sürücü ve klasör ismini de görüntülemesini sağlayabilir, böylece üzerinde çalıştığınız dosyayı rahatlıkla ayırt edebilirsiniz. Bunun için belge kaydedildikten veya açıldıktan sonra, her bir belge penceresinin başlık çubuğunun uygun



ARADAKİ FARK: Aynı isimli dosyaları ayırt edebilmek için konum bilgilerinin başlık çubuğunda görüntülenmesini sağlayabilirsiniz.

şekilde değiştirilmesi gerekir. Word'ün bildiğiniz bazı fonksiyonları yardımıyla entegre işlevlerini VBA altında geliştirerek kullanabilirsiniz. VBA geliştirme penceresini açmak için [Alt]+[F11] tuş kombinasyonunu uygulayın ve *Project* penceresindeki *Normal* şablonuna sağ tuşla tıklayarak yeni bir modül ekleyin. Ardından ekrana gelen *Module* penceresine aşağıdaki kaynak kodu girin:

```
Sub AutoOpen()

    On Error Resume Next
    ActiveWindow.Caption = ActiveDocument.FullName

End Sub

Sub DosyaAc()

    On Error Resume Next
    If Dialogs(wdDialogFileOpen).Show = -1 Then 'OK...
        ActiveWindow.Caption = ActiveDocument.FullName
```

```
End If

End Sub

Sub DosyaFarkliKaydet()

    On Error Resume Next
    If Dialogs(wdDialogFileSaveAs).Show = -1 Then
        ActiveWindow.Caption = ActiveDocument.FullName
    End If

End Sub
```

Kaynak kodu eksiksiz bir şekilde girdikten sonra Word'ü kapatın ve yeni VBA makrosunun etkinleşebilmesi için yeniden başlatın. *NORMAL.DOT* şablonunda yapılan değişikliklerin kaydedilmesini isteyip istemediğiniz sorusuna *Evet* cevabını verin. Word, bundan sonra açılan tüm belgelerin bulunduğu sürücü, klasör ve dosya ismi bilgilerini başlık çubuğunda ekrana getirecektir.

Yukarıdaki kaynak kodda bulunan *AutoOpen* makrosu, eğer daha önceden kaydedilmiş bir belge açtıysanız (örneğin, gezgin penceresinde üzerine çift tıklayarak) ilk olarak dosya isminin başlık çubuğunda görüntülenip görüntülenmediğini kontrol eder. Diğer iki prosedür ise yeni bir belge açıldığında veya varolan bir dosya yeni bir isim altında kaydedildiğinde çalıştırılırlar. Buradaki işlemi, tüm entegre Word fonksiyonlarını *NORMAL.DOT* modülünde hazırlayacağınız bir makro ile değiştirebilirsiniz. Buradaki çözüm için aynı isimli entegre fonksiyonların yerini alan ve başlık çubuğunun yorumlanması için geliştirilmiş "DosyaAc" ve "DosyaFarkliKaydet" adlarında iki tane makro hazırladık.

İlk olarak alışlagelmiş *Dosya Aç/Dosya Farklı Kaydet* iletişim pencereleri ekrana gelir. Eğer bu iletişim pencereleri Aç düğmesine tıklanarak terk edilirse sonuç olarak "-1" değeri geri döndürülür ve başlık çubuğundaki isim de "ActiveWindow.Caption = ActiveDocumentName.FullName" komutu kullanılarak belgenin bulunduğu sürücü ismi, konumu ve ismi ile değiştirilir.



GÖZ YAKMAYAN ÖRDEKLER: Dünyanın en çok kullanılan grafik ve görsel tasarım programlarını geliştiren Adobe firması, ürünlerine çeşitli sürpriz yumurtalar eklemeyi de ihmal etmiyor. İşte bunlardan bir tanesini görmek için Adobe ImageReady 7.0 programını çalıştırın ve *Help/About ImageReady* komutunu verin.

Ekrana gelen iletişim penceresine (bu aynı zamanda açılış penceresidir) [Ctrl] tuşu basılı durumdayken farenin sol tuşunu kullanarak tıklayın. Bunun sonucunda, resimdeki suyun üstünde yüzen ördekler ekrana gelecektir. Daha sonraki tıklamalarda yerleri değişen ördekler program açılışında da olduğu gibi kapanışında da ekrana geliyorlar. Bu sürpriz yumurta için Alper Ayvat'a teşekkürler...

SİZ DE KATILIN!

- Siz de komik bir hata veya sürpriz bir yumurta (easter egg) bulduysanız, ekran görüntüsü (screenshot) ile birlikte ktuztas@chip.com.tr adresine gönderin. Yayınlanan her ipucu için 10 milyon TL kazanabilirsiniz.



AYIN HATASI

Su Soğutma Sistemindeki Kirlenme

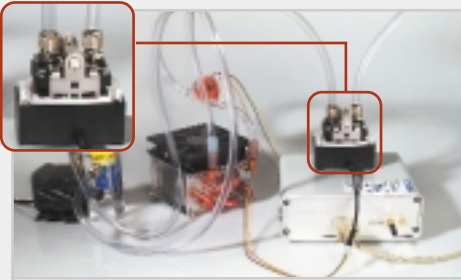
Bir donanım hatası sinirinizi mi bozdu, hemen bize iletin: **CHIP Yazı İşleri, Donanım Hatası başlığı ile Gayrettepe mah. Vefa Bayırı sok. Gayrettepe İş Merkezi B Blok No:6 34349 Gayrettepe/İst. veya ktuztas@chip.com.tr adresine sorularınızı gönderin.**

PROBLEM: Bir okuyucumuz bilgisayarından daha yüksek performans elde edebilmek için Athlon XP işlemcisini su soğutma sistemi ile donatmış. Ancak bu yüksek performanslı sistem yaklaşık sekiz ay sonra sorun çıkartmaya başlamış. Sistem ilk başta sadece aşırı yüklenildiğinde kilitlenmeye başlamış, daha sonra açılışta bile sorunlar çıkarır olmuş, nihayet hiçbir tepki vermez hale gelmiş. Okuyucumuz kontrol etmek için bilgisayarının kasağını açtığı anda sistemde neredeyse hiç su kalmadığını fark etmiş ve eksilen suyun yerine yenisini eklemiş. Athlon sistemi yaklaşık dört hafta göre-

vini sorunsuz yerine getirmiş. Ancak bundan sonra sistemde yeterli su bulunmasına rağmen sorunlarla karşılaşan okuyucumuz Chip Test Merkezi'ne başvurdu.

HATA TESPİTİ: BIOS'un kontrolü sırasında bir tane garip hiçbir durumla karşılaşmadık. İşlemcinin sıcaklık göstergesinin, muhtemelen üç haneli rakamları ekrana getiremediği için 99°de sabitlendiğini gördük. Bilgisayarı hemen kapattık ve işlemci üzerindeki su haznesinin hortumunu çıkardık. Soğutma pompasının çalışmasına rağmen, hortumdan hiç su gelmiyordu. Hatanın kaynağını tespit etmek için soğutma sistemini tamamen söktük.

ÇÖZÜM: İşlemcinin üzerinde bulunan ve sıcaklığını alan parçayı açtığımız zaman kötü bir manzara ile karşılaştık. Alt yüzeydeki sıcaklık iletkenleri ve hortum bağlantı uçlarında pislik ve yeşil tortular birikmişti. Soğutma sistemini temizlik maddeleri ve çubukları ile temizledik. Su soğutma sisteminin sorunsuz bir şekilde çalışabilmesi için mutlaka dinlendirilmiş su kullanılmalıdır.



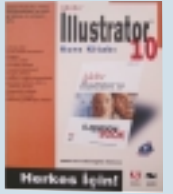
TEMİZ SU: Su soğutmada sadece dinlendirilmiş su kullanın.

AYIN KİTAPLARI

► Adobe Illustrator 10

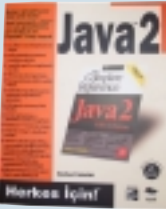
Adobe'un en sık kullanılan programları sıralamasında Photosop'u, grafik tasarımcılara vektör tabanlı uygulamalarda yardımcı olan Adobe Illustrator takip ediyor. Programın son sürümü Illustrator 10 ile baskı, multimedya ve web uygulamaları konusunda kendinizi geliştirebilirsiniz. Adobe Systems şirketinin resmi ürünlerinden olan bu kitap, Adobe'daki uzmanlar tarafından hazırlanmış. Kitap, içerdiği teknik bilgiler ve ipuçları sayesinde programı baştan sona öğrenme fırsatı sunuyor. Daha çok masaüstü yayıncılık ve özgün grafik alanlarında kullanılan Illustrator ile baskı ayrıntıları, sayfa tasarımları ve özgün desen oluşturma konularına ayrıca özen gösterilmiş.

Bilgi için: Alfa Yayınları
Tel: (212) 511 53 03



► Herkes için JAVA 2

C, C++, C# ve JAVA konularında çok deneyimli bir programcı olan Herbert Schildt'in yazdığı kitap, tüm programcılar için tasarlanmış. Kitabı kullanmak için, daha önceden bir programlama tecrübeniz olmasına gerek yok. Tab, k, C ve/veya C++ bilginiz varsa ilerleme süreciniz daha da hızlı olabilir. 4 kısım ve 32 bölümden oluşan kitap yaklaşık 1000 sayfa! Kitabın geniş kapsamı, fiyatını etkileyecek faktörlerden biri olsa da, okurlarına faydalı olabilir. Birinci bölümde JAVA dilinin derinlemesine açıklaması, ikinci bölümde ise standart JAVA kütüphanesi ele alınmış. Üçüncü bölümde JAVA Beans, Servlets ve Swing konuları, dördüncü bölümde ise gelişmiş JAVA örnekleri bulunuyor.



» 3 ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM

Caligari trueSpace 3.2



3B Modelleme ve Animasyon

Caligari trueSpace 3.2 ile 3B modelleme ve animasyon dünyasına ilk adımınızı atabilirsiniz.

■ Caligari trueSpace, sahip olduğu sade kullanıcı arayüzü ve sunduğu özellikler ile beraber, öğrenmesi en kolay, kullanımı en zevkli 3B modelleme ve animasyon programlarından biri olarak göze çarpıyor. Eğer 3B modelleme ile yeni ilgilenmeye başladıysanız, kullanıcı arayüzü ne kadar basit olursa olsun program fonksiyonlarını ve düzenleme araçlarını öğrenene kadar sabretmelisiniz. Programın tam sürümünü kurabilmek için ilk olarak http://forms.caligari.com/forms/ts32_free.html internet adresindeki formu eksiksiz olarak doldurmanız, özellikle de e-posta adresini doğru yazmanız gerekiyor. Bunun sonucunda e-posta ile gönderilecek seri numarasını program kurulumu sırasında girerek, en çok kullanılan 3B programlarından olan trueSpace'in tam sürümünü ücretsiz olarak kullanabilirsiniz. ■

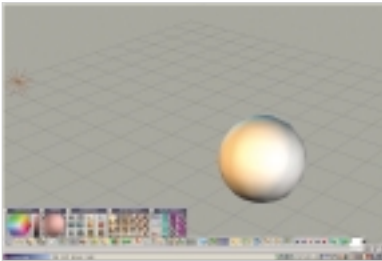
Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr



Caligari trueSpace'in tam sürümünü eCHIP'ten hemen yükleyebilirsiniz.

1

3B uzayda modelleme

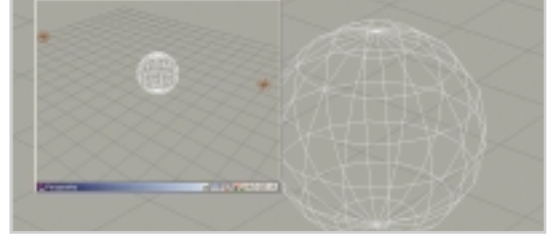


Burada 3B animasyonu ile yeni ilgilenmeye başlayan veya trueSpace ile yeni tanışan kullanıcılar için önemli sayılabilecek noktalara değinecek ve 2B görsel özellik-

lerini kullanarak 3B nesnelerin nasıl oluşturulacağını anlatacağız. trueSpace açıldığında, varsayılan sahne görünümü modu perspektiftir ve aslında bu mod 3B nesnelerin modellenmesi için uygun değildir. 45 derecelik bakış açısı ile perspektif bilgisi sağlayan bu görünüm modu, nesneleri oluşturulduktan sonra kontrol etmek için uygundur. Eğer basit bir küre oluştursanız, bunun aynı 2B'de olduğu gibi düz göründüğünü fark edersiniz. Bu sayede nesnenin istediğimiz gibi olup olmadığını kontrol ettikten sonra 3B görünümüne geçebiliriz. Çünkü 2B için doğru olan özellikler 3B için de aynen geçerli olacaktır. Program ile daha etkili çalışabilmek için yardım içeriğinden faydalanabilirsiniz.

2

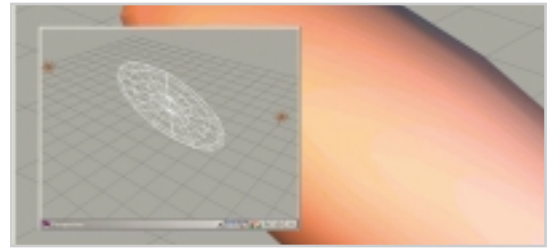
3B uzayda hareket etmek



Eğer 3B programlarında yeniyseniz, nesnelerin hareket ettirilmesi ve ölçeklenmesi biraz karmaşık gelebilir. Bu sistemi kontrol etmek için gerekli düğmeler program ana penceresinin sağ alt köşesinde bulunurlar. Buradaki [Wld] yani World düğmesi diğer navigasyon sistemleri ile değiştirilebilir, ancak ne yaptığınızı tam olarak öğrenene kadar bu pek tavsiye edilmez. Diğer üç düğme ise X, Y ve Z eksenlerini temsil eder ve sırasıyla yatay, dikey ve derinlik, yani 3B görüntüsünü sağlayan hareketleri sağlar. Bunlardan en karmaşık olanı ve en az uğraşmak zorunda kalacağınız ise Z eksenidir. Bu düğmelerin üçü de seçili olduğunda nesneyi istediğiniz her yönde hareket ettirebilirsiniz. Bunun nesnelerin sıralanması için uygun hareket kabiliyetini sağlamasına rağmen, modelleme ve ölçekleme için çoğu zaman Y veya X eksenini kullanılır. Yani bu durumda diğer iki eksenin devre dışı bırakılarak sadece bir tanesinin seçilmesi gereklidir.

3

Nesnelerin ölçeklenmesi ve döndürülmesi



Nesneyi ölçeklendirmek için ilk olarak araç çubuğundaki *Object Move* düğmesine basılı tutun ve açılan menüdeki *Object Scale* düğmesine tıklayın. Nesneyi bir örnek ölçeklendirebilmek için farenin sol ve sağ tuşlarını basılı tutmalısınız. Sadece sol tuşun basılı tutulması, X veya Y eksenlerinin kullanılması ile aynı sonucu verir. Fareyi Y ekseninde dikey yönde hareket ettirdiğiniz zaman küre uzayacak veya kısalacak ve X ekseninde yatay hareket ettirdiğinizde ise genişleyecek veya daralacaktır. Nesneyi döndürmek için *Object Move* düğmesine basılı tutun ve *Object Rotate* düğmesine tıklayın. Artık nesnenizi, yukarıdaki ölçeklendirme işlemine benzer şekilde, fare yardımıyla istediğiniz yönde döndürebilirsiniz.

Caligari trueSpace 6.5

Ayaklarınızı Yerden Kesecek

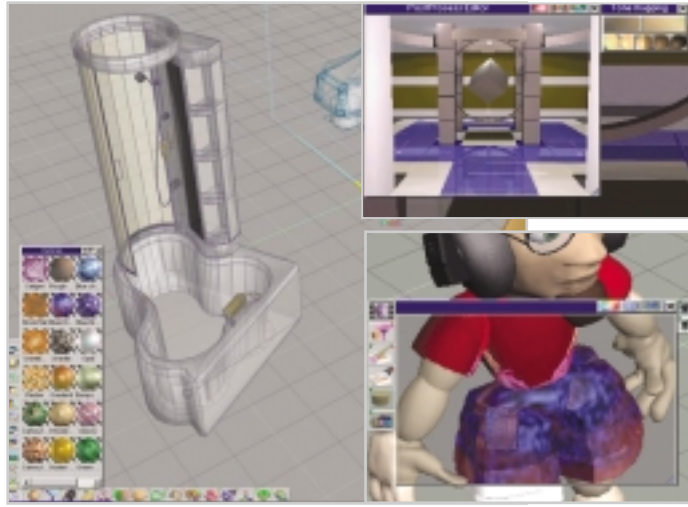
Caligari, CHIP dergisi okuyucularına, normalde 595\$ fiyatla satılan trueSpace 6.5'in kutulu tam sürümünü 399\$ gibi çok özel bir fiyatla sunuyor. Böyle yüksek özelliklere erişebilmek hiç bu kadar kolay olmamıştı. trueSpace 6.5 hayal edebileceğinizden daha performanslı çalışmanızı sağlayacak.

Programın Chip CD'sinde bulabileceğiniz demo sürümü yaratıcılığınızı keşfetmenizi ve trueSpace'in neden dünyanın en yaygın kullanılan 3B uygulamalarından biri olduğunu görmeyi sağlayacak (kaynak, "2001 Roncarelli Report on the Computer Animation Industry"). trueSpace 3.2 kadar güçlü olan trueSpace 6.5, önceki sürümüne göre önemli bir atılım gerçekleştirmiş ve 3B dünyalar, resimler ve animasyonlar oluşturma isteğinizi ve hayallerinizi gerçekleştirmenize yardım edecek!

trueSpace 6.5, parçaların birleştirilmesini ve animasyon sekanslarının harmoniklenmesini hiç olmadığı kadar kolaylaştıran animasyonların kesilerek düzenlenmesi özelliğinin ve fiziksel simülasyonun geliştirildiği, örneğin arabanın hareketi ile beraber yaprakların hareketinin yazılım tarafından otomatik olarak hesaplanmasını sağlayabileceğiniz ilk versiyon.

Inverse Kinematics, birleştirilmiş modelleri hareket ettirmenizi sağlıyor ve ses artık nesnelere (doppler ve nesnenin hareket ettiği hacim efektleri ile) eklenerek direkt olarak animasyon ile beraber saklanabiliyor.

Kütüphaneleri kullanarak çalışmalarınızı organize ve devamlı erişilebilir şekilde saklayabilir ve tekrarlanan görevleri nesnelerin kopyalarının herhangi bir yüzey üzerinde (Geometry Paint) boyanacak şekilde kaydedebilir ve sahne içerisindeki nesneleri tek bir tıklama ile değiştirebilirsiniz. Güçlü donatılar ve kopyalama araçları sayesinde



3 Boyut:
trueSpace
6.5 ile
profesyonel
3D nesneleri
kolayca yarata-
bilirsiniz.

de karmaşık sahnelerin, aranjmanların veya nesnelerin hazırlanması çok kolay!

Tüm büyük modelleme yaklaşımları NURBS, Subdivision Surfaces ve poligon modelleme için rakipsiz nokta düzenleme araçlarından oluşan bir grup ile elde edilir. Bu sayede bir arabanın eğim çizgilerinden düşük poligonlu oyun modellerine kadar her şey hazırlanabilir.

Ayna aracını kullanarak modelleme süresini yarıya indirin ve modelinizi, istediğiniz şekli elde etmek için kullanışlı iskelet, bükme, inceltme ve eğme araçları ile nesnelerin köşelerindeki özel tutacakları kullanarak değiştirin.

trueSpace 6.5, diğer 3B uygulamaları ile beraber çalışabilmek için çok sayıda biçimin programa eklenmesi ve çıkartılmasını destekliyor. Daha önceki versiyonlarına kıyasla trueSpace 6.5, bu seçeneklere oyun modelleriniz için geliştirilmiş .X ve .DXF desteğini ekliyor.

trueSpace 6.5'in tam sürümünü sadece 399\$ karşılığında, üründen memnun kalmadığınız takdirde 30 günlük para geri ödeme garantisi ile hiçbir risk almadan deneyebilirsiniz. trueSpace 6.5'in kutulu tam sürümü (trueSpace 6.0 kutu ve yazılı el kitabı, trueSpace 6.5 yazılımı ve PDF kitabı) için geçerli olan sadece 399\$'lık bu fırsat 30 Temmuz 2003 tarihine kadar yürürlüktedir ve sadece <https://forms.caligari.com/ts65mktgoffer.asp?code=CHIP01> adresindeki özel sipariş sayfasından veya US +650-390-9600 numaralı telefonu arayarak ve CHIP01 özel sipariş kodu ile satın alınabilir. Kargo ücreti 22.95\$. ■

SATIN ALIRKEN

Kutulu tam sürüm trueSpace 6.5 kopyanızı sadece 399\$ (+ 22.95 \$ kargo ücreti) karşılığında satın almak için, <https://forms.caligari.com/ts65mktgoffer.asp?code=CHIP01> adresindeki özel sipariş sayfasını ziyaret edin veya US +650-390-9600 numarasını aradığınız zaman CHIP01 sipariş kodunu kullanmayı unutmayın.



» 3 ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM



Ashampoo Mail Virus Blocker 1.02

Özel E-Posta Koruması

Virüslerin en hızlı yayılma yolu e-postalar, bu yüzden alınan iletilere özellikle dikkat etmelisiniz.

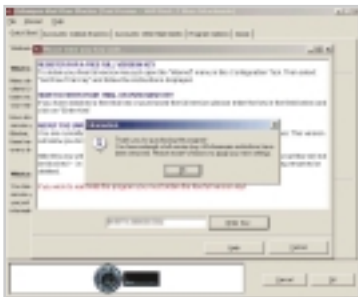
■ Ashampoo Mail Virus Blocker, e-posta sunucunuz ile istemciniz arasında yer alarak, e-posta eklentileri ile yayılan virüslere karşı etkili bir koruma sağlıyor. Ashampoo Mail Virus Blocker tehlikeli olması muhtemel e-posta eklentilerini istemci programdan önce tespit eder ve engeller. Program, kullanılan ayarlara bağlı olarak eklentiye sahip bir iletiyi otomatik olarak silebilir veya eklenti dosyasını zararsız hale getirmek için ismini değiştirebilir. Eklenti dosyası bu sayede sadece tıklanarak çalıştırılmayacağı için eskisine kıyasla daha zararsız bir hal alacaktır. Ashampoo Mail Virus Blocker ilk etapta, kullanımı en yaygın olan e-posta istemcisi Outlook Express için geliştirilmiştir ve bu istemcideki hesapları da otomatik olarak kendi listesine ekler. Ancak ilgili ayarlar uygun şekilde değiştirilerek diğer e-posta istemcileri ile çalışması da sağlanabilir. Bu programların sunucu ayarlarının elle yapılması ve program IMAP hesaplarını desteklemediği için mutlaka bir POP3 e-posta hesabının kullanılması gereklidir. ■

Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr



Ashampoo Mail Virus Blocker'ın tam sürümünü eCHIP'ten hemen yükleyebilirsiniz.

1 Tam sürüm anahtarı

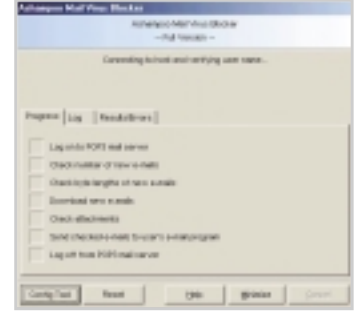


Sisteminize deneme sürümü kurulacak olan Ashampoo Mail Virus Blocker programını tam sürüme güncellemek için, ilk olarak programın ana penceresindeki *Internet/Get Free Full Version Key* komutunu, sisteminiz internete bağlı iken çalıştırın. Böylece iki aşamadan oluşan program kayıt işlemini başlatmış olursunuz. Bunun sonucunda ekrana gelen pencereye e-posta adresinizi girmeli ve ardından size gönderilecek olan iletiyi beklemelisiniz. Bu ileti içerisindeki bağlantıya tıklayarak ulaşacağınız internet sayfasında ise, programınızı tam sürüm olarak kullanmanızı sağlayacak ürün anahtarı bulunur. Buradaki anahtarı not edin ve program ana penceresindeki *Internet/Enter Reg/Trial Key* komutu ile ekrana gelen pencereye girin.

2 E-posta sürüm anahtarı

Ashampoo Mail Virus Blocker, Outlook Express'de kayıtlı tüm POP3 hesaplarını otomatik olarak üzerine alır. Bu hesaplardan kullanılmasını istemediklerinizi *Account: Outlook Express* kartındaki listedeki işaretlerini kullanarak devre dışı bırakabilirsiniz.

Programı diğer e-posta istemcilerinde de kullanabilmek için ilk olarak e-posta hesap isminizi uygun şekilde değiştirmelisiniz. Bunun için hesap adı yerine POP3 gelen posta sunucunuzun adresini girmeli ve sonuna bir "\ " işareti ekleyip hesap adını yazmalısınız (örneğin, "mail.chip.com.tr\ktuztas"). Ardından biraz önce hesap adının başına eklediğiniz POP3 gelen posta adresini "localhost" olarak değiştirin. Şimdi ise POP3 gelen postanın kullanacağı, normalde varsayılan değeri "110" olan port numarasını "111" olarak değiştirin. Bu seçenek genellikle biraz önceki ayarlardan farklı bir pencere (örneğin *Gelişmiş*) üzerinde bulunur. Son olarak yaptığınız değişikliklerin etkili olabilmesi için e-posta istemcinizi kapatmalı ve daha sonra yeniden çalıştırmalısınız.



3 Program konfigürasyonu



Kurulum sonrasında programın ayarlarını yapabilmek için görev çubuğu üzerindeki simgesine sağ tuşla tıklayın, açılan nesne menüsündeki *Start Configuration Tool* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencereden *Program Options* komutunu seçin. Buradan belirli uzantılara,

çalıştırılabilir script eklentileri ve program dosyalarına sahip dosyaların tanımlanmasını ve otomatik olarak engellenmesini sağlayabilir veya bunlar haricinde engellenmesini istediğiniz dosyaların uzantılarını kendiniz de girebilirsiniz. Buradaki *Actions* başlığı altındaki seçenekleri kullanarak, alınan eklentilerin dosya isimlerinin, istemciye gönderilmeden önce otomatik olarak değiştirilmesini sağlayabilir veya eklenti ile iletinin silinerek e-posta istemcisine gönderilmesini engelleyebilirsiniz. Ayrıca eklenti içeren bir ileti silindiği zaman, gönderen için de bir bilgilendirme e-postasının hazırlanmasını sağlayabilirsiniz.

» 3 ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM

Preclick Photo Organizer 1.23



Hızlı Resim Gösterici

Resimlerinizi çok hızlı ekrana getirebilen ve etiketlemenizi kolaylaştıran küçük resim gösterici Preclick Photo Organizer, ücretsiz olarak sunuluyor.

■ Özellikle dijital kamera sahiplerinin bir resim göstericiden beklentileri göz önüne alınarak geliştirilen Photo Organizer, çok kapsamlı özelliklere sahip olmamasına rağmen bir resim göstericiden beklenebilecek tüm temel fonksiyonlara sahip. Programın belki de en önemli özelliği, kurulum sırasında diğer programların aksine dosya türleri ile ilişkili hiçbir değişiklik yapmaması. Sabit diskinizdeki resimleri hızlı bir şekilde görüntülemek için kullanabileceğiniz Photo Organizer'ın menüsüz, bir bakışta her şeyi gözler önüne süren arayüzü daha basit olamazdı. Fotoğrafların önizlemeleri pencerenin altında ekrana getiriliyor ve bu sayede istediğiniz resme hızla ulaşmanız mümkün oluyor. Program, fotoğraf makinesi veya tarayıcıdan resim alamamasına rağmen resimlerinizi sakladığınız klasörleri her açılışta inceleyerek yeni resim olup olmadığını kontrol ediyor ve eğer varsa, bunları hazırladığınız koleksiyona ekliyor. ■

Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr



Preclick Photo Organizer 1.23'ün tam sürümünü eCHIP'ten hemen yükleyebilirsiniz.

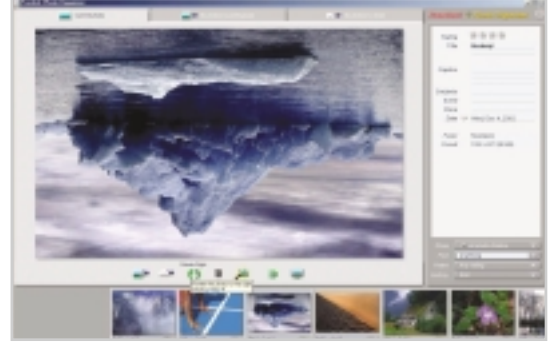
1 Resim koleksiyonu oluşturmak



Program ilk çalıştırıldığı zaman *Resimlerim* klasörü başta olmak üzere sabit diskinizi araştırarak ve bulduğu resimleri klasörleri ile beraber hazırladığı klasöre ekleyecektir. Bunun sonucunda bulunan resimlerin ön izlemeleri bir sıra altında

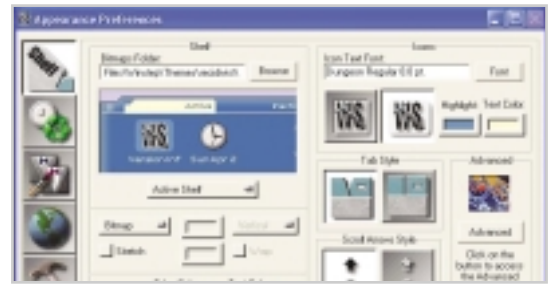
pencerenin altında görüntülenecek ve seçili resim ise ana pencerede ekrana gelecektir. İçerisindeki resimlerin gösterilmesini istediğiniz klasörü pencerenin sağındaki *Show* açılır menüsünden seçebilir veya buradaki *All Photo Folders* seçeneğini kullanarak diskinizde bulunan tüm resimlerin aynı anda görüntülenmesini sağlayabilirsiniz. Ayrıca buradaki *Add folder to list* komutunu kullanarak yeni klasörler ekleyebilir, *Remove folder from list* ile listedeki klasörleri silebilir veya *Search for photos again* ile de program çalıştırıldıktan sonra klasör içeriğinde yapılan değişikliklerin uygulanmasını sağlayabilirsiniz.

2 Resimleri görüntülemek

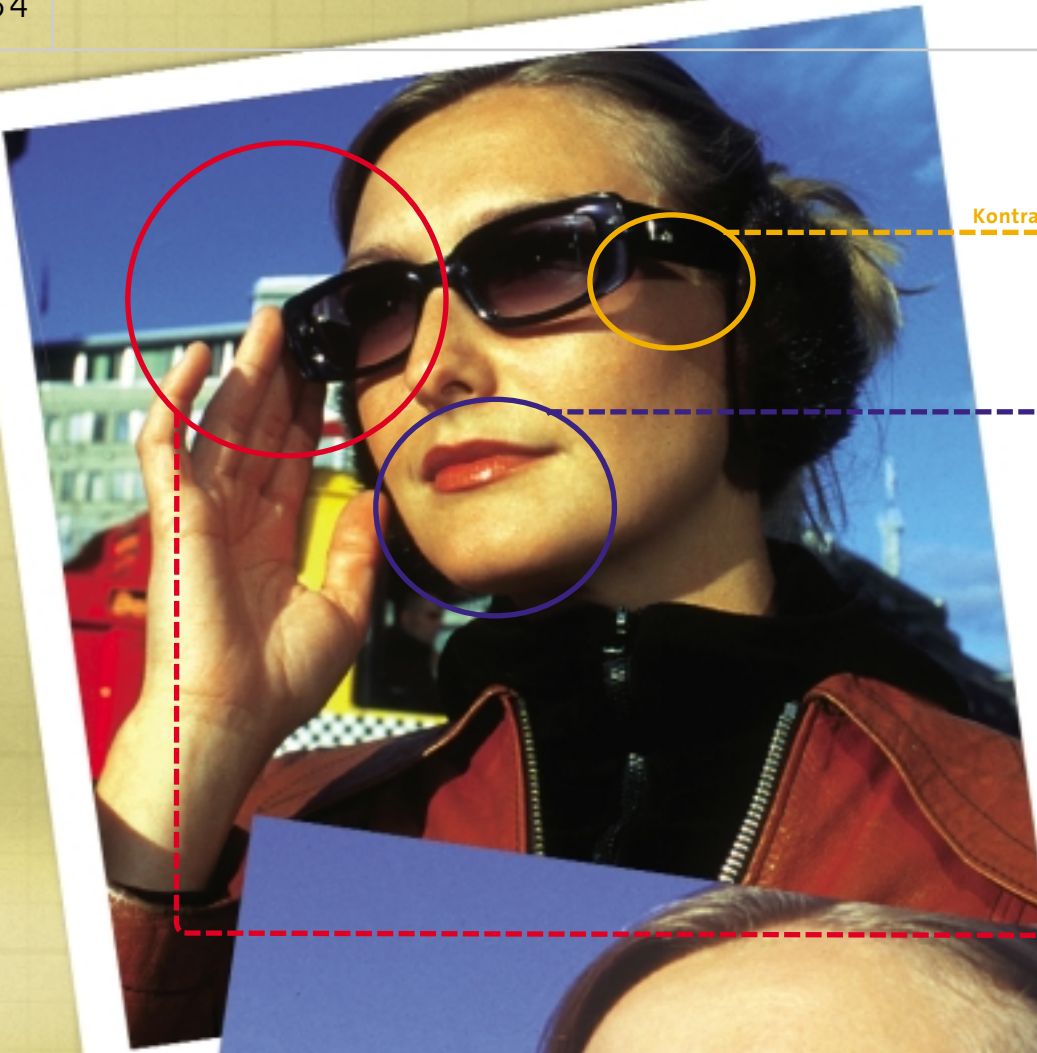


Koleksiyonunuzu oluşturduktan sonra ana pencerede görüntülenmesini istediğiniz resmi aşağıdaki ön izleme çubuğundan seçmeniz yeterli olacaktır. Resmi, altında bulunan düğmeleri kullanarak *Print* veya *E-mail* kartlarına aktarabilirsiniz. Ayrıca *Full Screen* komutuyla resimlerin tam ekran görüntülenmelerini sağlayabilir ve *Play/Stop* tuşlarını kullanarak da resimlerin slayt şov şeklinde ekrana getirilmelerini sağlayabilirsiniz. Üzerinde düğmelerin bulunduğu çubuk tam ekran modunda pencerenin sağ altında bulunur. Programda bulunan iki resim düzenleme fonksiyonunu da, *Rotate* (yönlendir) ve tek bir tıklama ile resmin parlaklık ve renk dengesini düzelten *AutoFix* (otomatik düzelt) tuşlarını kullanarak çalıştırabilirsiniz.

3 Resimleri etiketlemek ve yazdırmak



Çok sayıda dijital fotoğrafa sahip kullanıcıların karşılaştıkları en büyük sorun, aradıkları dosyaya ulaşma güçlüğüdür. Preclick Photo Organizer bu sorunu ortadan kaldırmak için koleksiyondaki resimleri çeşitli kriterlere göre sıralayabiliyor ve resimlere ait özel bilgilerin kaydedilmesine imkan tanıyor. Örneğin, resmin çekildiği tarih, kişiler, yer ve olay gibi resim ile ilgili özel bilgilerin haricinde, sıralamayı kolaylaştırmak için isim ve başlık bilgileri de girilebiliyor. Ayrıca resimlerin değerlendirilmesi özelliği sayesinde, en çok beğendiğiniz resimlerin sıranın başında bulunmasını da sağlayabilirsiniz. Bu özellik, resimlere dört üzerinden yıldız verilmesini ve daha sonra bu yıldızlara göre sıralama yapmasını mümkün kılıyor.



Kontrastı doğru ayarlayın

Renkleri mükemmelleştirin

Resimleri doğru şekilde netleştirin



Dijital Resim İşleme

Resimleri Doğru Netleştirin

- ➔ **1** Kontrastı ayarlayın 156
- ➔ **2** Mükemmel Renkler 164
- ➔ **3** Resimleri netleştirin 167

Fotoğraflarla ister profesyonelce uğraşıyor olun isterse hobi amaçlı, çoğu çekim ancak Photoshop ve benzeri programları etkili kullanmasını biliyorsanız en iyi halini alacaktır. Kullanıcının ödülü daha iyi renkler, daha fazla kontrast ve daha yüksek netlik oluyor.

Fotoğraf çekip bilgisayara aktarıyorsunuz ve elinize tüm geçen koca bir hayal kırıklığı. O nefes kesen manzaralar cansız renklerde, kötü kontrastlı dijital resimcikler halinde çıkıyor karşınıza. Bunların, filtre merceklerle analog olarak çektiğiniz ve eski dia projektörünüzün duvara harikulade renklerin görkemiyle yansıttığı resimlerle kıyaslanması mümkün bile değil.

Ama telaş etmeniz gereksiz. Bazı dijital resimler göze ilk bakışta pek hoş görünmese de, her fotoğraftan başarılı sonuçlar elde edebilirsiniz. Elinizdeki resmi hammadde olarak kabul edin, şimdi adım adım bir sanat eseri yaratacaksınız.

Alet yerine çok sayıdaki resim işleme programlarından biri kullanacaksınız. Bu tarz programlarda

standartları belirleyen, hiç kuşkusuz Photoshop. CHIP online okurları arasında yapılan bir ankete göre Adobe'un resim işleme yazılımı rakip tanımadan birinciliğe yerleşiyor. İkinci sırada ise Ulead'in Photo Impact'i var.

Profesyonel fotoğrafçılar gibi çalışın

Elinizde malzemeniz ve aletiniz var, gereken bilgiyi ve tekniği ise size bu atölye sunuyor. Atölye size resimdeki renkleri nasıl daha canlı hale getirebileceğinizi, kontrastı nasıl artıracığınızı, konturları nasıl belirginleştireceğinizi gösteriyor. Komutları Photoshop'a bakarak açıklıyoruz; ayrıca öteki resim işleme yazılımlarında Photoshop'takilere karşılık gelen araçları nerede bulabileceğinizi gösteriyoruz.



DİJİTAL FOTOĞRAF MAKİNESİ:
Dijital fotoğraf makinalarının çoğalmasıyla resim işleme herkesi ilgilendiren bir konu haline geldi.

PHOTOSHOP: TON DEĞERİ DÜZELTME

» En önemli aracın komutlarına kısa bir bakış

Histogramlı ton değeri genişletmesi, başlıca düzeltme işlevlerinden biridir. Bu işlev siyahın en koyusundan saf beyaza kadar tüm kontrast kapsamından en iyi biçimde yararlanmayı sağlıyor. Burada bir bakışta tüm seçenekleri bulacaksınız:

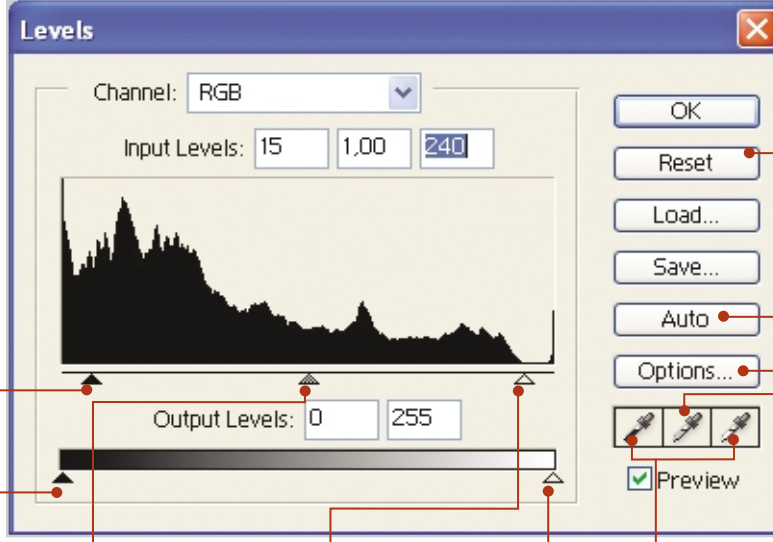
DERİN TON DEĞERLERİNİN

ARASINA AÇMAK: Siyah üçgenin solundaki derin renk değerlerini siyaha getirmek ve geriye kalanı karartmak için sağa doğru çekin. Resim daha karanlık ve daha parlak bir hal alacaktır. Örnekte 0 ve 15 arasındaki değerler 0'a indirgeniyor.

KOYU TON DEĞERİ

KAPSAMI: Üçgenin solundaki koyu ton değerlerini daha aydınlık ton değerine yükseltmek için sağa doğru itin. Resim daha aydınlık ve daha mat bir hal alacaktır.

GRI DÜZENLEYİCİSİ: Orta tonları aydınlık ve karanlık kısımlardan bağımsız olarak yükseltmek için ayar düğmesini sola doğru itin. Düşürmek için sağa doğru çekin.



TON DEĞERLERİNİN ARASINI AYDINLIK AÇMAK: Üçgenin sağındaki ışık ton değerlerini beyaza oturtmak ve geriye kalanı aydınlatmak için içe doğru itin. Resim daha aydınlık ve daha parlak bir hal alacaktır. Burada 240'tan 255'e kadar olan tüm değerler 255'e yükseltiliyor.

AÇIK TON DEĞERİ KAPSAMI: Üçgenin sağındaki aydınlık değerleri daha karanlık değere indirmek için içe doğru itin. Resim daha karanlık ve sönük bir hal alacaktır.

DURDURMAK: [Alt] tuşuna basılı olduğunda "geri"ye dönüyor - önemli bir geri alma düğmesi.

OTOMATİK TON DEĞERİ: Kapsamı "Seçenekler"de belirlenen siyah ve beyaz değerlerine ulaşınca de otomatikman genişletir.

SEÇENEKLER: Tanımlanmış siyah, beyaz, nötr gri ve de otomatik düzeltme varsayılan değerlerini kapsar.

GRI RENK SEÇİCİ: Eğer bu kontrol etkinse, resimde saf gri bir tona tıklayabilirsiniz.

AÇIKLIK VE KOYULUK RENK SEÇİCİSİ: Tıklayarak resimde beyaz ya da siyah için referans alınacak kapsamı belirleyin.

1 Kontrastı ayarlayın

Tarayıcılardan ya da dijital kameralardan elde edilen resimlerde çoğu zaman renkler cansız, kontrast yetersizdir. CHIP, renkleri nasıl daha parlak hale getireceğinizi anlatıyor.

Fotoğraflarda her işin başı renkleri ve aydınlığı düzenlemektir. Bu yüzden ilk işiniz resminizin hangi parlaklık alanlarını içerdiğini incelemek olmalı. Buna uygun aracın adı histogram. Histogram, size resmin hangi parlaklık basamaklarından ne ölçüde yararlandığını bildiriyor. Bunu bilerseniz, düzeltmeleri çoğu programda aynı iletişim penceresini kullanarak gerçekleştirebilirsiniz.

Histogram ile ton değeri spektrumunu nasıl genişletirsiniz?

Diyagramda 0 ila 255 arasındaki her ton değeri için ince bir çizgi bulunur. Yüksek

çizgiler bir parlaklık değerinin resimde güçlü bir biçimde temsil edildiğini gösterir. Buna karşılık alçak sütunlara bakarak az kullanılan parlaklık erimlerini görebilirsiniz. Mükemmel ve parlak bir fotoğraf, genellikle en koyu siyahtan tutun da en saf beyaza kadar, teknik bakımdan 0 ile 255 arasındaki kullanılabilecek bütün parlaklık değerlerini içerir. Ama bu tür resimler istisnaları oluşturur. Tarayıcılar ve dijital fotoğraf makineleri, çoğu zaman çok yüksek ve çok alçak değerleri göz ardı ederler ve fotoğraflarınız donuk görünür. Böyle bir durum söz konusuysa, histogramın sol ve sağ uçlarında yükselmeye rastlanmayacaktır.

Resmi daha iyi bir hale getirmek için, histogramın altındaki düzenleyicileri histogramın en iç ve dış salınımlarına erişinceye dek itin. Böylece parlaklık kapsamını genişletmiş olursunuz: Varolan en açık renkli pikseller saf beyaza kadar yükseltilirken, karanlık pikseller ise siyaha kadar iner, ara tonlar da bu duruma uyum sağlar. Fotoğrafınız şimdi eski-

sine kıyasla daha geniş bir ton değeri kapsamından yararlanıyor, bu yüzden de renkleri daha parlak, kontrastı daha yüksek görünecektir.

Histogramla ton değeri genişletmesini şöyle sağlayabilirsiniz: Photoshop kontrast değişimi için tüm komutları *Image/Adjust* alt menüsünde gösteriyor, burada bulunan *Levels* komutunu seçiyorsunuz. Paint Shop Pro'da aynı ayar *Colors/Histogram Functions/Histogram* →

PROFESYONEL İPUÇLARI

» İsmarlama renkler

Eğer Color Balance hala aradığınızı ayrıntıları sunmuyorsa, Photoshop'ta klasik baskı öncesi yöntemle başvurun. Ana renkleri *Curves* komutuyla teker teker işleyin. Diyalog alanı açılır bir menü üzerinden "kırmızı" ya da "yeşil" gibi renk özetleri sunacaktır, alternatif olarak kanal paletindeki ana renkleri de etkinleştirebilirsiniz.

Adjustment adı altında geçiyor. Photo-Impact'te ise *Format/Histogram* ya da *Format/Highlight Midtone Shadow* veya *Color/Adjust/Levels* komutunu çalıştırıyorsunuz.

Fotoğrafın kontrastını otomatik olarak ayarlayın

Otomatik kontrast ayarı ile ton değeri düzeltimi daha hızlı gerçekleşiyor, ama sonuç daha iyi olmuyor. Photoshop'ta komutun adı *Image/Adjust/Auto Levels*; Paint Shop Pro'da ise *Color/Histogram Functions/Equalize* kullanıyorsunuz. Ton değeri kapsamı, resminiz en koyu siyahı ve en saf beyazı gösterinceye dek genişletiliyor. Yalnız dikkatli olmanız gerekiyor, çünkü otomatik ayarda çoğu zaman renklerde kayma oluyor.

Bir örnek verelim: Ana renklerden olan kırmızı, şimdiye dek diğer ana renklerden daha zayıf olarak temsil ediliyordu, oysa otomatik düzeltme tüm ana renkleri aynı seviyeye yükseltiyor. Bundan ötürü, sonuç yalnızca daha yüksek kontrasta sahip olmakla kalmıyor, daha da kırmızı bir hal alıyor. Bu komut istenmeyen renk geçişlerini dengeliyor, ama istenilen renklerin vurgulanmasını da engelliyor. Eğer renk uyumunu muhafaza etmek istiyorsanız, Photoshop'ta en iyisi *Auto Contrast* komutunu kullanmaktır. Bu işlev üç ya da dört ana rengin değerlerini aynı ölçüde genişlettiği için renk uyumunu değiştirmez. Ama böylelikle toplam etki yeniden *Auto Levels* işleviyle elde edilenden daha zayıf bir hal alıyor.

Ton değerlerini renk seçiciler sayesinde planlı bir biçimde arayın

Photoshop'un *Levels* ve *Curves* iletişim pencerelerinde renk seçiciler mevcuttur. Bununla saf beyaz ya da siyah sayılacak pikselleri belirlemeniz gerekiyor. Photoshop şimdi bu noktaların değerlerini tüm resimde beyaz ya da siyah olarak ayarlayacaktır. Önce açıklamasında *Set Black Point* yazan siyah renk seçiciyi etkinleştirin, sonra fotoğraftaki koyu bir piksele tıklayın. Resminiz şimdi daha koyu ve daha yüksek kontrastlı bir hal alacaktır. Beyaz renk seçiciyle tıklamanız aydınlık pikselleri saf beyaza yükseltecektir. Ancak mümkün olduğunca nötr renkli piksellere tıklayın, aksi takdirde renk seçiciler göze hoş gelmeyen bir renk geçişi üretebilir.

PHOTOSHOP'LA KONTRAST DÜZELTİN

» Koyu çıkmış bir fotoğrafı üç adımda iyileştirin

Hiç vakit kaybetmeden alacağınız üç önlem ile mat resimlerden, göze çarpan parlaklıkta resimler elde edeceksiniz. Kullanacağınız aletler *Levels* ve *Curves* fonksiyonları..



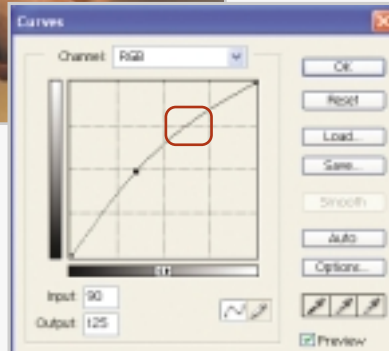
- 1 Resmin koyu ve mat gözüktüğü ortada. Levels histogramı, koyu ton değerlerinin ağırlıkta olduğunu gösteriyor. Buna karşın resimde tamamen karanlık ya da tamamen aydınlık piksel bulunmuyor. Bu yüzden soldaki kontrol düğmesini sonuna kadar itin. Karanlık değeri olan 20, siyah için 0'a düşecektir. Bunun üzerinde yer alan aydınlık değerleri de aşağıya doğru düzeltilecektir. Böylece daha karanlık, kontrast bakımından daha zengin bir resim elde edeceksiniz. Aydınlık ton değeri olan 230, beyaz için 255'e yükselecek.



- 2 Levels fonksiyonunu uyguladıktan sonra komutu yeniden çağırın. Histogram artık bütün ton değerlerini kapsayacaktır. Ancak bağımsız parlaklık değerleri bulunmayacaktır. Ton değeri genişletilmesindeki bu tipik hata, çoğunlukla rahatsız edici değildir, ancak resim toplamda çok karanlık gözükecektir. Orta tonları gri ayar sürgüsünü sola doğru çekerek yükseltin. Bu, en koyu ve en aydınlık ton değerlerini değiştirmeyecektir. Böylelikle yaptığınız bu yeni düzeltmenin önceden yapılmış değişiklikleri ortadan kaldırmasını engellemiş olacaksınız.



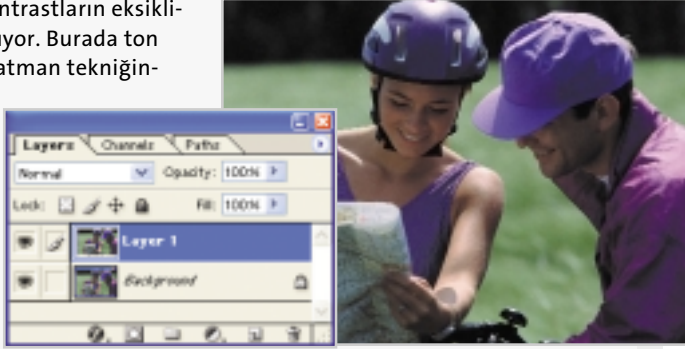
- 3 Avuç içi hala çok karanlık. Orta tonları değiştirmek için *Curves* seçeneğini kullanın. Bu eğriyi kolayca ortasından tutup yukarı çekebilirsiniz, ancak diyalog açırken [Ctrl] tuşuna basıp fotoğrafta sağ avuç içine tıklamak daha iyi olacaktır. Photoshop bu ton değeri için bir daha iyisi açık diyalogda [Ctrl] tuşuna basmak ve fotoğraf üzerinde sağ avuç içine tıklamaktır. Photoshop bu ton değeri için bir tutma noktası belirleyecektir ve aydınlık değeri olarak 90'ı yerleştirecektir. Eğriyi çekerek ya da Output alanına yeni değerler girerek, aydınlığı örnekte 125'e yükseltebilirsiniz. Bundan sonra resim daha aydınlık gözükecek ama siyahların erimi aynı kalacaktır.



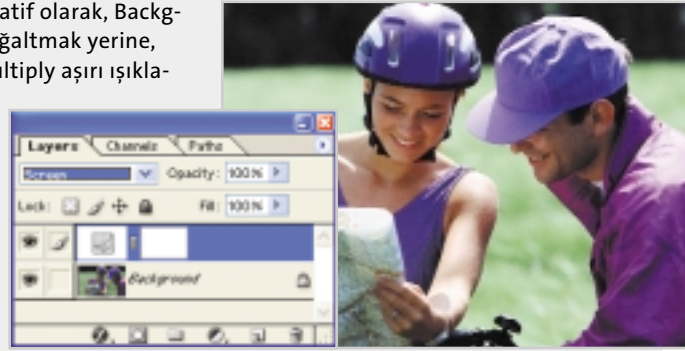
PHOTOSHOP: KATMAN TEKNİĞİ

» Aşırı ışıklama yoluyla kontrast düzeltimi

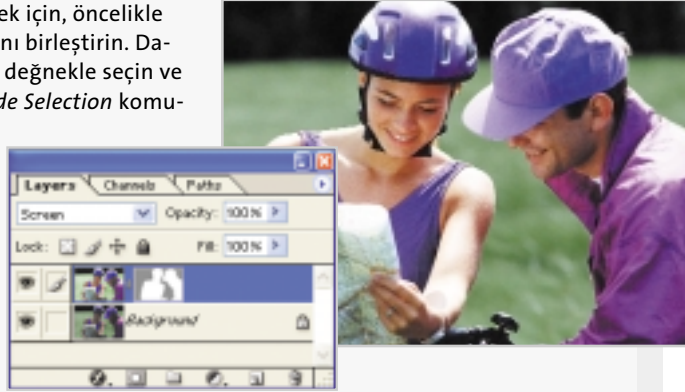
1 Fotoğrafta güçlü kontrastların eksikliği hemen göze çarpıyor. Burada ton değeri düzeltimi yerine katman tekniğinden faydalanacaksınız: Background katmanını kopyalayın ve sonra Copy katmanı için *Negative Multiply* aşırı ışıklama yöntemini uygulayın. Böylece resim bariz bir biçimde daha aydınlık gözükcektir.



2 Birinci adıma alternatif olarak, Background katmanını çoğaltmak yerine, aynı şekilde *Negative Multiply* aşırı ışıklama yöntemini kullanan bir ayarlama katmanı yaratın. Bu bilgi sayarınızda bellekten tasarruf etmenizi sağlayacaktır.

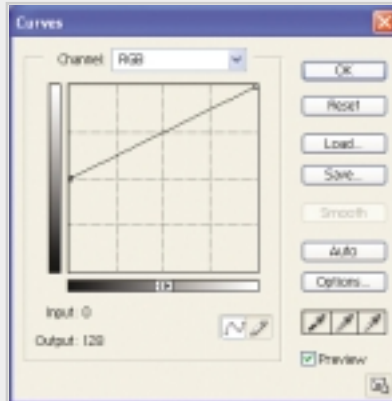


3 Daha fazla düzeltmek için, öncelikle en üstteki iki katmanı birleştirin. Daha sonra arka planı sihirli değnek seçin ve *Layer/Add Layer Mask/Hide Selection* komutunu kullanın. Yeni katman maskesi üstteki aydınlatıcı katmanı örtecek, böylece karanlık arka plan ortaya çıkacaktır. Ama bu sefer de resim çok karanlık görünmüyor.



4 Katmanlar paletinde, katman maskesi etkinleştirilmişken, *Curves* komutuyla koyu tonları yükseltin.

Katman maskesinin örtücü etkisi böylece zayıflayacak, arka planın aydınlık ve karanlık pikselleri birbirine karışacaktır. İşte bu kadar! Resminiz şimdi capcanlı renklere sahip.



Curve ile fotoğraf üzerinde ince kontrast ayarı

Ton değerlerini bir histogram komutu ile genişlettiyseniz, resim hala çok aydınlık ya da çok karanlık bir etki uyandırıyor olabilir. Ancak siyah ve beyaz için azami değerleri artık değiştirmeniz gerekiyor. Öncelikle *Brightness/Contrast* komutunu kullanmaktan kaçının. Bu işlevin etkisi çok kaba. Neden dersiniz, bir örnek verelim: Gölgelek kısımda daha fazla detay yaratmak için fotoğrafınızın koyu alanlarını aydınlatmak istiyorsunuz. Bu görevi parlaklık ayarıyla hallettiğiniz takdirde, yalnızca daha koyu noktaların parlaklık değerleri yükselmekle kalmayacak, daha aydınlık kısımların da parlaklık değerleri yükselecek.

Bir diğer yan etki de şu: Otomatik parlaklık ayarı yalnızca gölgelerin değil, en siyah piksellerin de rengini açar. Böylece az önce düzelttiğiniz siyahları kaybedeceksiniz. Ton değeri kapsamı düşecek, fotoğraf parlaklığını kaybedecektir.

Kontrast düzeltimi için kesin etki gösteren bir alet olan *Curves* çok daha uygundur. Bu sayede parlaklık erimini bağımsız olarak alçaltıp yükseltebilirsiniz. Siyahlarda ve açık renkli piksellerde herhangi bir değişiklik olmaksızın gölgelek alanların rengini kolayca açmak mümkündür.

Bir örnek verelim: İletişim penceresi üzerinde Input değerinin 25 ve Output'un da 60 olduğu belirtiliyor. Bu, ton değeri 25 olan tüm pikselleri daha aydınlık 60 değerine yükselteceğiniz anlamına geliyor.

Curves fonksiyonu da Photoshop'un tüm kontrast komutları gibi *Image/Adjust* alt menüsünde bulunur. Paint Shop Pro 7'de ise bu ayarı *Color/Adjust* menüsünden yapabiliyorsunuz..

Bu yöntemden daha az etkili bir alternatifi Gamma düzeltimi sunuyor. Bu, aşırı aydınlık noktaları ya da gölgeleri fazla etkilemeden orta tonları yükselten ya da düşüren özel bir parlaklık ayarı. Photoshop, Gamma düzenleyicisini de *Levels* menüsü altında gri bir üçgen olarak sunuyor. Buna denk düşen bir işlev, Paint Shop Pro'da *Color/Adjust/Levels* adı altında yer alıyor.

Ton değerlerini doğru olarak bulmak ve değerlendirmek

Resimde hangi ton değerlerinin varolduğunun nasıl farkına varırsınız? His- →

PHOTOSHOP'TA RENK KARIŞIMI

» Her seferinde renk ölçüm noktalarından yararlanın



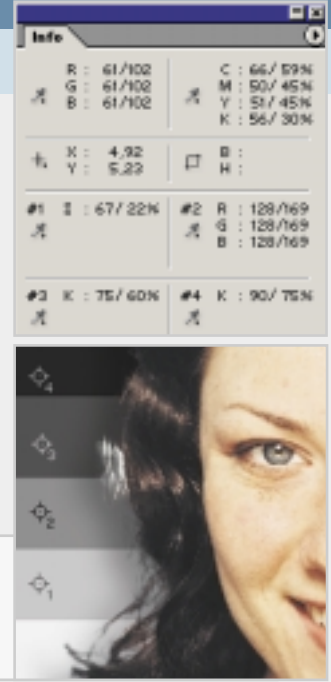
Photoshop'un alet paletindeki renk kayıt aracı, resimde dört adete kadar sürekli ölçüm noktaları belirliyor. Böylece ton değerleri her zaman kontrolünüz altında oluyor. Bundan sonra kontrast düzeltimi için bir diyalog penceresi açtığınızda, *Info* paleti yan yana tüm dört ölçüm noktasını ve fare imlecinin altındaki resim noktasının başlangıçtaki ve değiştirildikten sonraki ton değerlerini gösteriyor. Bu sırada Photoshop, değerleri RGB,

ÖLÇÜM HİZMETÇİSİ: Alet paletinde sağ fare tuşuna ve renk seçiciye tıklayarak *Eyedropper* aracına ulaşabilirsiniz.

CMYK ya da toplam renk sürmesi gibi değişik renk sistemlerine göre veriyor.

PROFESYONEL İPUCU: Ölçüm noktalarını, düzeltme diyalog penceresi açılken bile yerleştirebilirsiniz. Örneğin renk doygunluk iletişim penceresini kullanabilirsiniz. [Shift] basılıyken fare tuşuna bastığınızda resme bir ölçüm noktası yerleştirmiş olursunuz. [Shift]+[Alt] tuşları basılıyken tıkladığınızda ölçüm noktasını silersiniz. Bu noktanın yerini bitirmek için [Shift] tuşu yeterli olacaktır.

RENK BİLGİSİ: Eyedropper aracı ile belirlenmiş noktaları Photoshop'un *Info* paletinde göz altında tutabilirsiniz.



togramın kontrol edilmesi bir ön bilgi veriyor. Photoshop, *Image/Histogram* komutuyla resim üzerinde değişiklik yapılmasına izin vermeyen bir histogram daha sunuyor. Paint Shop Pro'da ise [H] tuşuyla bir histogram paleti görüntüleyebilirsiniz.

Piksellerin ton değerinin tek tek farkına varmak için, Photoshop'ta [F8] ile *Info* paletini çağırabilirsiniz. Bu, aydınlık değerini fare imlecinin altında veriyor.

İlginç olan ise şu: *Curves* gibi bir kontrast düzeltimini açarsanız, bu durumda *Info* paleti başlangıçtaki aydınlık değeriyle, düzenleyicinin mevcut pozisyonunun belirttiği, yeni oluşan değeri yan yana gösteriyor. Bu sırada *Info* paleti değerleri RGB, CMYK ya da tüm renklerin sürmesi gibi değişik sistemlere göre veriyor. Başka bir sistem düzenlemek için, *Info* paletindeki küçük renk seçiciler üzerine tıklayın.

Başka bir yardımcı araç daha: Photoshop'un renk kayıt aletiyle dört ölçüm noktası saptayın. Bu resim noktaları için ton değerleri sürekli *Info* paletinde bilecektir. *Levels* gibi açılmış bir kontrast düzeltimi diyalogunda burada dört çift rakam göreceksiniz - bunlar işlemeden önceki ve sonraki ton değerleri.

TIFF, Photoshop ve JPEG dosya biçimlerinde Photoshop bu ölçüm noktalarını dosyayla birlikte depoluyor. Noktayı uzaklaştırmak için, [Alt] tuşunu basılı tutarak renk kayıt aletiyle tıklayın. Kement gibi başka bir alete geçmek suretiyle noktaları karartabilirsiniz.

Daha iyi kontrastlar için daha profesyonel ipuçları

Çalışma yüzeyleriyle de kontrastı etkili biçimde düzeltebilirsiniz. Bunun avantajı ise şu: Katmanları aydınlatabilir, karartabilir, zayıflatır ve hatta öteki re-

simlere aktarabilirsiniz.

Önce yeni bir yüzey oluşturun. Bizim işimiz için Adobe Photoshop iki olanak sunuyor:

► Varolan Background katmanını kopyalayın. Böylece yeni Background Copy katmanı oluşur. Bunu daha sonra, örneğin saydam olarak görüntüleyebilir ya da kısmen silebilirsiniz.

► Alternatif olarak, resim üzerinde üzerinde yeni bir ayarlama katmanı yaratın, örneğin *Levels* gibi. Tüm düzeltme ayarlarını, resmin görünümünde hiçbir değişiklik olmayacak şekilde nötr olarak bırakın. Bu yöntem hiçbir resim noktasını çiftleştirmek zorunda kalmayacağınız için bellekten tasarrufa yol açar. Resminiz hala aynen duruyor. Ancak işin püf noktası şimdi geliyor: Üst katman için yeni bir doldurma yöntemi uygulayın.

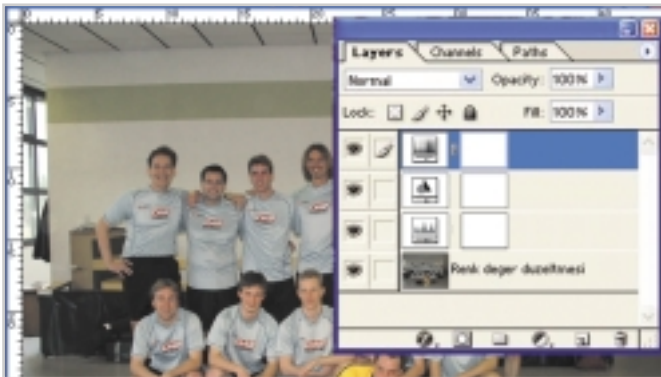
Taranmış resimler için uygun doldurma yöntemlerinin seçilmesi

Taranmış resmin görünümüne göre, katman paletinde aşağıdaki yöntemlerden birini kullanın:

► *Negative Multiply*, çok karanlık taranmış resimleri bariz biçimde aydınlatıyor ve az pozlanmış portreler için uygun.

► *Multiply*, fazla pozlanmış ve çok aydınlık resimleri karartıyor.

► *Soft Light*, donuk resimleri dikkatle düzeltiyor. Bunlar karşılık *Hard Light* resimleri güçlü bir biçimde aydınlatıyor ve →



PRATİK: Katman paletinde renk ve ton değeri değişikliklerini ekstra bir katmanda saklayabilirsiniz. Bunun avantajı, katmanı istediğinizde kolayca açıp kapayabilmeniz ve silebilmeniz.

parlak ışıklar sağlıyor. Aşırı canlı renkler için *Overlay* ya da oldukça belirgin bir yabancılaştırma için *Lighten* deneyin.

Fotoğraf üzerinde in- ce ayarların yapılması

Aşırı ışıklamanın etkisi çoğu zaman hala fazla güçlü olabilir. Bu etkiyi şöyle düzeltebilirsiniz:

1 Önce üst katmanın örtücülüğünü azaltın.

2 Üst katmanın parçalarını, altından orijinal resmin gözükeceği şekilde, bir maske ile gizleyin. Katman maske-
sindeki gri tonlamalar ve yumuşak geçişler daha zayıf bir düzeltim etkisi sağlar.

3 Her bir katman üzerinde yapmış olduğunuz parlaklık ve kontrast değişikliklerini test edin.

4 Fotoğraf hala yeterince düzelmemişse, üst katmanı seçmiş olduğunuz aşırı ışıklama yöntemiyle yeniden kopyalayın (Duplicate).

Sonuç olarak yeniden tek bir katman elde etmek için, Photoshop'ta *Layer/Merge Down* komutunu kullanın.

Yeri gelmişken: *Merge Down* komutunu sadece [Ctrl]+[E] tuş kombinasyonuna basarak daha hızlı uygulamak mümkün

2 Mükemmel renkler

Neon ışığında çekilmiş fotoğraflar sıklıkla yeşile çalıyor, normal ampul ışığı ise resmin kırmızıya ve sarıya çalmasına neden oluyor. Bu istenmeyen renk kaymalarını şöyle düzeltebilirsiniz:

Renk kaymaları, özellikle dijital fotoğraf makinesinin beyaz dengesi ayarı düzgün şekilde işlemiyorsa, fotoğrafı hobi edenlerin yakasını hiç bırakmayan bir sorundur. Ancak endişe etmeniz gereksiz. Bu sorunun hakkından kolayca gelebilirsiniz. Bunun için gereken aracı Photoshop'ta *Image/Adjust*, Paint Shop Pro'da ise *Color/Adjust* menüsü altında bulacaksınız.

Otomatik renk düzeltiminden doğru şekilde yararlanmak

Bu tarz bir renk kaymasını bazen tümüyle otomatik olarak ortadan kaldır-

mak mümkün. Örneğin Photoshop'un *Auto Levels* komutu, şaşırtıcı derecede iyi iş görüyor. Eğer kırmızı ya da mavi gibi tek bir ana renk, resimde diğer ana renklerden fark edilir derecede zayıfsa, bu durumda Photoshop'un *Auto Levels* ayarı çok uygundur, üstelik bu komutla

kontrastı da yükseltebilirsiniz.

Başka bir olanağı Photoshop yine aynı şekilde *Image/Adjust* alt menüsünde bulacağınız *Curves* ve *Hue/Saturation* iletişim pencerelerinde sunuyor. Ortadaki gri renk seçiciye tıklayın ve daha sonra nötr gri olarak belirmesi gereken →

RENK VERME

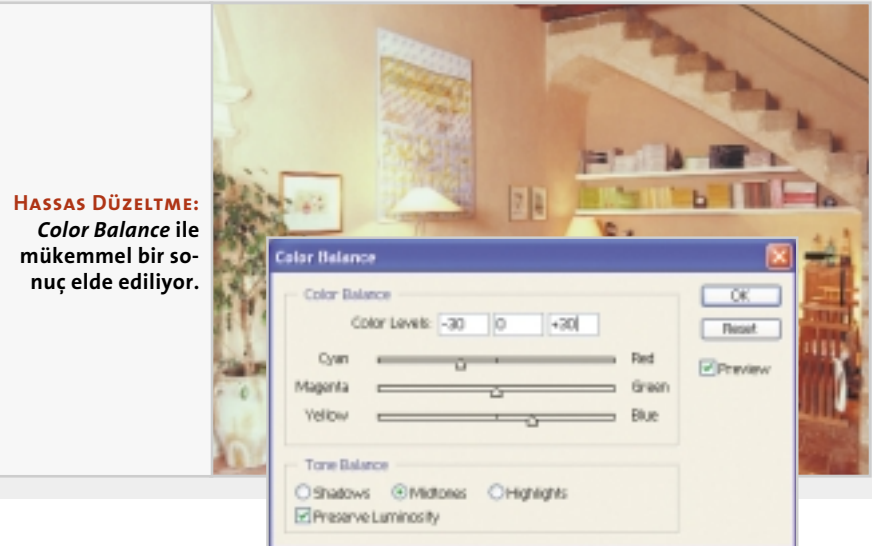
» Resimleri renklendirmek, renk kaymalarını düzeltmek



RENK KAYMASI:
Ampul ışığında çekilmiş bu resmin renkleri, rahatsız edici bir biçimde sarıya ve kırmızıya çalıyor.



OTOMATİK SEVİYE AYARI:
Photoshop'un *Auto Levels* komutu, bu sinir bozucu renk bozulmasını filtreliyor. Resim hatırı sayılır ölçüde düzeliyor.



HASSAS DÜZELTME:
Color Balance ile mükemmel bir sonuç elde ediliyor.

ÖZET OLARAK NETLEŞTİRME YÖNTEMİ

» Resimleri profesyonelce netleştirin



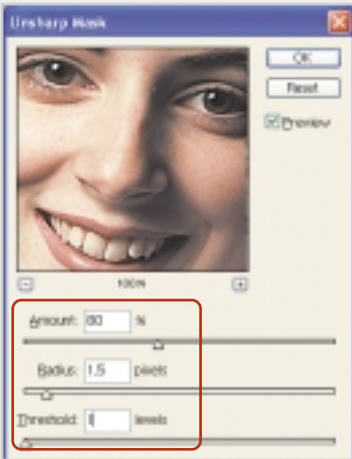
ÇIKIŞ NOKTASI: Resim biraz bulanık görünüyor.



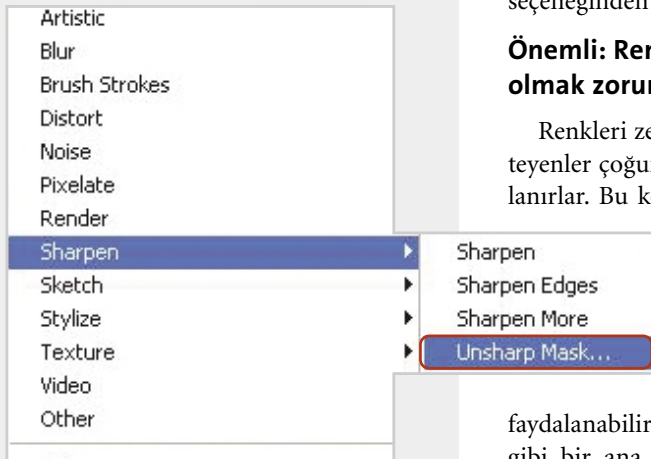
TATMINKAR DEĞİL: Normal *Sharp* komutu resimde bozulmaya yol açıyor.



ŞÖYLE OLMALI: Puslu maskeleme rahatsız edici yan etkiler olmadan netleştirme sağlıyor.



PUSLU MASKELEMEK: Bu üç düzenleyici üzerinden puslu maskeleme ayarlanıyor - burada Photoshop'un diyalog alanı görülüyor.



İyi Gizlenmiş: Photoshop gibi resim programları birden fazla netleştirme işlevleri sunuyor. Oysa yalnızca puslu maskeleme profesyonel sonuçlar sağlıyor.

farkları ortadan kalkıyor. Örneğin çok koyu ton değerleri olan 0 ile 15 arasındaki farkı kaybediyorsunuz, çünkü 16'nın altındaki tüm ton değerleri en koyu siyaha, yani 0'a indirgeniyor. Photoshop, isterseniz bu "kesilmiş" alanı alarm renkleri arasında size sunuyor. Bu yüzden kesilme orta tonlarda değil, yalnızca *Highlight* ve *Saturation* ayarlarında yapılan oynamalarda oluşuyor.

Eğer bütün bu değişikliklerden vazgeçip başa dönmek istiyorsanız *Original* üzerine tıklayın. Bunun alternatifi [Alt] tuşuna basmak. Bastığınızda, *Cancel* düğmesi üzerinde tüm değişiklikleri sıfırlamanızı sağlayan *Reset* yazısı belirecektir. Ancak *Variations* iletişim penceresinin çok iyi iş gördüğünü söylemek mümkün değil. Minyatür resimler çok küçük ve yüzde yüz yakınlaştırmada detayları inceleyebileceğiniz bir görünüm seçeneğinden yoksun.

Önemli: Renk dengesi doğru olmak zorunda

Renkleri zevkine göre değiştirmek isteyenler çoğunlukla *Color Balance*'ı kullanırlar. Bu komutu Photoshop'ta *Image/Adjust* alt menüsünde bulacaksınız, Paint Shop Pro kullanıcıları ise aynı amaca hizmet eden *Color/Adjust/Color*

Balance komutundan faydalanabilirler. Eğer bununla kırmızı gibi bir ana rengi vurgularsanız, renk çemberi üzerinde tam karşısına denk düşen renk (bu örnekte Cyan) zayıflatılıyor. Ağırlığı yeşile verirsiniz, bu aynı zamanda resimden Magenta'yı (erguvan) da azaltır.

Ama yalnızca renk kaymalarını değil, bir resmin karakterini de bu düzenleyicileri özenle kaydırmak suretiyle değiştirebilirsiniz. Eğer renk ağırlığını kırmızı ve sarıya kaydırırsanız, resim daha sıcak bir etki uyandıracaktır. Cyan ve mavi ağırlık noktaları ise soğuk bir atmosfer yaratır. İlginç olan, renk dengesinin tüm aydınlık değerlerini aynı ölçüde işlememesi, renk dengesi seçime göre yalnızca *Shadow* (Gölge), *Midtone* (Orta tonlar) ya da *Highlight* (Parlak noktalar) üzerine etkiye bulunuyor. Yani planlı bir biçimde, gökyüzü gibi aydınlık resim bölgelerindeki maviyi etkilemeksizin gölgelerin maviliğini ortadan kaldırabilirsiniz. Bu tür çalışmalarda her zaman *Pre-*

bir pikseli seçin. Renk uyumu hemen değişecektir.

Stüdyo çekimlerinde ya da portre çekeceğiniz zaman, fotoğrafa bir de gri kartı dahil edebilirsiniz. Ticari bir ürün olan bu yansız renk tablosu, basamaklanmış nötr tonları sayesinde monitörde renk ayarı yapmanıza yardımcı olacaktır.

Varyasyonlar arasından ton ve parlaklık seçmek

Photoshop'un *Variations* fonksiyonu ekmeğinize yağ sürüyor. Burada resmin değişik versiyonlarının bulunduğu bir tablo göreceksiniz. Daha fazla yeşil istiyorsanız, ilgili minyatür resmin üzerine tıklayın. Düzeltilmiş resim de şimdi hem ortada hem de *Original* etiketiyle belirtilmiş asıl resmin yanında, sol üstte *Current Pick* olarak belirecektir. Efekt yeterli bulmadıysanız *More Green*'e yeniden tıklayın. Eğer yeşili azaltmak istiyorsanız, tümler rengi (bizim örneğimizde magenta) tıklayın. Başlangıçtaki versiyon ile düzeltme önerileri arasında ne kadar fark bulunacağını, *Fine...Coarse* düzenleyicisi ile ayarlıyorsunuz.

Buna *Show Clipping* seçeneği ekleniyor. Bu komutun amacı şu: Kontrast düzeltimi ile farklı renk tonları sabit bir aşırı değere yükseltiliyor ve aydınlık

yorsanız, ilgili minyatür resmin üzerine tıklayın. Düzeltilmiş resim de şimdi hem ortada hem de *Original* etiketiyle belirtilmiş asıl resmin yanında, sol üstte *Current Pick* olarak belirecektir. Efekt yeterli bulmadıysanız *More Green*'e yeniden tıklayın. Eğer yeşili azaltmak istiyorsanız, tümler rengi (bizim örneğimizde magenta) tıklayın. Başlangıçtaki versiyon ile düzeltme önerileri arasında ne kadar fark bulunacağını, *Fine...Coarse* düzenleyicisi ile ayarlıyorsunuz.



BİR BAKIŞTA: Variations komutu değişik nüanslar ve aydınlıklar öneriyor. Etkiyi ilgili önizleme resimlerinde anında görebiliyorsunuz.

serve *Luminosity* seçeneğini kullanın. Bu seçeneğin adı, Paint Shop Pro'da da Photoshop'taki ile aynı, yani *Preserve Luminosity*. Böylelikle resmin toplam parlaklığı aynı kalırken, her seferinde yalnızca renk değerlerinin kendisini değiştirebilirsiniz.

Renklerle resim üzerinde farklı bir atmosfer yaratın

Eğer bütün resim üzerinde bir ya da birden çok renkle tonlama yaparsanız hoş etkiler yaratabilir, böylece siyah beyaz veya can sıkıcı resimleri değerlendirebilirsiniz. Ancak gri tonlamalı dosyalarla çalışabilmek için önce bir renk moduna dönüştürmeniz gerekir. Photoshop programında bu işlem, *Image/Mode/RGB Color*, Paint Shop Pro'da ise *Colors/Increase Color Depth/16 Million Colors (24 Bit)* altından gerçekleştirilebilir. Bunun ardından *Hue/Saturation* komutu uygulanır. Photoshop'ta *Selective Colors*'ı seçin, Paint Shop Pro'da ise komutun adı *Colorize*. Varsayılan seçenekler ile fotoğrafınıza nostaljik sepya tonundan, serin bir maviye kadar değiştireceğiniz renkleri katmak elinizde. Sabırla *Saturation* ve *Brightness* ayarlarıyla oynayın, çoğunlukla yüzde 30 ya da 40'lık bir doygunluk oranı yeterli olacaktır. Resimde istediğiniz bölgeleri sihirli değnek ya da kement araçlarıyla seçerek de istediğiniz gibi renklendirebilirsiniz.

Mükemmel tonlama için başka yollar

da mevcut: Photoshop'ta *Channel Mixer* komutunu kullanın, ekran gelen penceredeki *Monochrome* seçeneğini işaretleyin ve yeniden devre dışı bırakın. Şimdi kırmızı veya yeşil gibi bir ayarı değiştirir değiştirmez fotoğrafınız bir ya da birden fazla renkle boyanacaktır.

Alternatif olarak: Gri tonlamalı bir resmi, bir renk moduna dönüştürün, sonra *Curves* komutunu çalıştırın ve örneğin kırmızı gibi bir ana rengi değiştirin.

3 Resimleri netleştirin

Çoğu dijital fotoğraf soluk bir izlenim uyandırıyor. Netleştirici ile resmi daha net, daha canlı ve kontrast bakımından daha zengin kılabilirsiniz

Netleştirici zaten birbirine zıtlık teşkil eden resim bölümlerinde kontrastı yükseltme ilkesiyle çalışır. Ayrıca, konturların etrafında kontrastı daha da yükselten renk sınırları oluşturur. Photoshop kullanıcıları, amaçlarına uygun resim netleştiricileri *Filter/Sharpen* alt menüsünde bulabilir. Paint Shop Pro'da ise *Effects/Sharpen* alt menüsünü kullanırsınız. Bazen istenilen etkiye ulaşmak için *Sharpen* veya *Sharpen Edges* gibi hızlı komutlar bile kafi geliyor. Bu ko-

mutlar diyalog penceresi olmaksızın işliyor ve gerektiğinde yinelenabiliyor.

Ancak *Unsharp Mask* (USM) gibi işlevler diğerlerinden daha etkili. Bu işlevleri neredeyse tüm resim düzenleme programlarında bulmak mümkün. Kökeninde, karanlık odadan kalma bir yöntem yatıyor.

Temel olarak geçerli olan şu: Tüm netleştiricileri her zaman ancak resim işlemenin sonunda uygulayın.

Dijital resimleri ne zaman netleştirmeli?

Aşağıdaki durumlarda resimlerinizi netleştirmelisiniz:

- Fotoğrafın boyutlarını, resim büyüklüğü komutuyla değiştirdiyseniz.
- Resmin bazı kısımlarını çevirip büyüttüyseniz ya da deforme ettiyseniz.

Ama netleştirmenin yan etkileri olduğunu aklınızdan çıkarmayın:

► Kontrastın yükseltilmesi, JPEG dosya tipinin hatalarını, tarayıcı kusurlarını ve film greni gibi resim arızalarını da öne çıkarır.

► Yüksek dereceli netleştirme, birbirine zıtlık teşkil eden bölgeler çevresinde rahatsız edici ışık sınırları üretir.

Eğer baskıda netleştirmeye, profesyonelce ve yeniden üretilebilir sonuçlarla gereksinim duyuyorsanız, ayrıca şunlar geçerlidir:

- Sonucu, ekranda yüzde 100,0'lük zoom oranında ya da 1:1 boyutunda kontrol edin. Özellikle yüzde 77,88 gibi "çarpyık" zoom oranları, netleştirilmiş resimlerin baskıda temiz olmasına karşın monitörde kötü görünmesine yol açıyor. Diyalog alanının önizleme penceresinde de yüzde 100'lük zoom oranından şaşmayın.
- Baskıda netleştirmenin etkisi çözünürlüğe bağlıdır. 300 dpi ile baskı yapıyorsanız, 130'luk bir *Radius* (yarıçap)



PROFESYONELCE: Dijital kameranızla çektiğiniz fotoğrafları iyileştirebilirsiniz.

değeri, 200 dpi baskı çözünürlüğünde olduğu kadar bariz bir etkide bulunmaz. Bu farkı monitörde göremeyebilirsiniz bile.

Radius ve Threshold seçeneklerini kullanmak

Netleştirmenin etkisini PhotoShop'ta *Unsharp Mask* iletişim penceresindeki *Radius* üzerinden, Paint Shop Pro'da da yine aynı şekilde *Radius* seçeneği ile belirliyorsunuz. Yüzde 80 ila 200 arasındaki değerleri kullanın. Dikkat: Yüksek *Radius* değerinde kontrastın artışıyla birlikte küçük resim hataları ortaya çıkıyor.

Bu resim hatalarının öne çıkmasına *Threshold* (eşik) ayarı ile engel olabilirsiniz. Bunun için Paint Shop Pro'da da aynı isimli seçeneğin kullanılması gereklidir. 0 ya da 2 gibi düşük bir değer şu anlama geliyor: Bu değer altında kalan kontrast farkları bile yükseltilerek, netlik izlenimi uyandırıyor. Oysa eşik değerini 4 ya da 8'e yükseltirseniz, bu değerlerin altında kalan küçük noktalar değil, yalnızca eşiği aşan konturlar netleştiriliyor. Böylelikle netlik derecesini azaltmaksızın resimde tanecikler oluşmasının önüne geçebilirsiniz.

Radius düzenleyicisi ile kenarları rötuşlamak

Netleştirilmiş kontrast çizgilerinde sıkça, istenmeyen ışık sınırları ortaya çıkar. *Radius*'u azaltarak bunları küçültebilirsiniz. Böylelikle, piksellerin yoğunlaştığı dış hatların etrafını ayarlayabilirsiniz. Yarıçap ne kadar büyükse, program da profil çevresinde o denli çok resim noktası kapsayacak, ışık sınırlarını elde etmeniz o kadar çabuklaşacaktır. Çoğunlukla iki piksellik bir yarıçap ile çalışılır. *Strength*'i düşürmeden ışık sınırlarını küçültmek için bu değeri azaltın. ■

PROFESYONEL İPUCU

» Sorunlu durumlarda netleştirme

Her zaman kusursuz bir netlik elde edemezsiniz, çünkü programınız netleştirme sırasında o can sıkıcı bozuklukları da belirgin hale getirir. Böyle bir durumda aşağıdaki ipuçları yardımcı olacaktır:

- Renkler çok doygunsa, resmi PhotoShop'ta Lab moduna (*Image/Mode/Lab Color*) dönüştürün. *Window* menüsündeki *Show Channels* komu-

tindeki kanallara tek tek tıklayın. Sonra kanalları tek tek netleştirin, tanecekli kanalı hafifçe filtrelemeniz gerekir.

Sorunlu durumlarda genelde ana



DETAY GÖRÜNÜM: Bu resim mavi özetinde (üstte) kırmızı kanalda (altta) olduğundan çok daha belirgin hatalar sergiliyor.

tunu çalıştırın, aydınlık bilgilerini içeren L-Kanalı'nı etkinleştirin ve netleştirmeyi yalnızca bu kanal üzerine uygulayın. Toplam etkiyi kontrol etmek için, göz simgesi öteki kanalların görünürlüğünü azaltın.

- Rahatsız edici taneciklerin ana renk kanallarından özellikle birinde belirip belirmediğini kontrol edin. Bu tür hatalar genelde mavi renk özetinde görülür. Bunun için kanallar pale-

renk kanallarını teker teker, farklı değerler kullanarak netleştirmek sonuç verecektir.

Uzmanlar ayrıca bulanık resim katmanını çoğaltmayı ve üst katmana Hard Light doldurma yöntemi uygulamayı da tavsiye ediyor. Resim şimdi çok daha yüksek kontrasta sahip. Bu işlemi, 4'ten başlayan *Radius* değerleriyle *Filter/Other/High Pass* izliyor. Etkiyi hafifletmek için Soft Light'a da geçebilirsiniz..

ce[Ctrl] tuşuna basmanız yeterli olacaktır. Windows XP bunun sonucunda fare imlecini, tam ortasında işaretçinin bulunduğu devamlı küçülen çemberler ile gösterecektir.

4 Windows 98, Me, 2000

Windows renk düzenini başka bilgisayarlara taşıyın

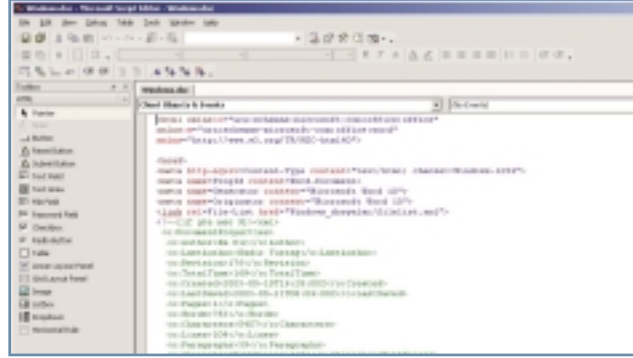
Windows 2000 masaüstünün renk düzenini istediğiniz gibi ayarladınız ve şimdi başka bir bilgisayara aktarmak istiyorsunuz. Ancak bunun için ayarların saklandığı konfigürasyon dosyasına ihtiyacınız var.

İPUCU: İlgili ayarlar Kayıt Defteri'nde saklanırlar. Bunları başka bilgisayarlara aktarabilmek için ilgili anahtarı kaydetmelisiniz. İlk olarak Denetim Masası'nı etkinleştirin ve buradaki *Görüntü* simgesine çift tıklayın. Ekrana gelen penceredeki *Görünüm* kartından istediğiniz düzeni seçin. Daha sonra *Farklı Kaydet* düğmesine tıklayın ve "DüzenXYZ" gibi bir isim altında kaydedin. Bu iletişim penceresini kapatın ve daha sonra REGEDIT.EXE dosyası aracılığıyla Kayıt Defteri Düzenleyicisi'ni çalıştırın.

Kayıt Defteri içerisinde DüzenXYZ anahtarını arayın. Bu anahtar normalde "HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Appearance\Schemes" altında bulunur. İlgili anahtarı, pencerenin sağındaki ağaç yapısından seçin ve ardından *Kayıt Defteri/Kayıt Defteri Dosyası Ver...* komutunu çalıştırın.

Takip eden iletişim penceresinde, kaydedeceğiniz REG dosyası için uygun bir isim verin ve *Verme Aralığı* başlığı altında bulunan *Seçili Dal* seçeneğini işaretleyin. Seçeneğin altındaki kutuda gösterilen anahtarı kontrol ettikten sonra *Kaydet* düğmesine tıklayın.

Artık bu REG dosyasını başka bilgisayarlara taşıyabilirsiniz. Ancak bu dosyayı çalıştırmadan, yani yeni kayıtlar eklenmeden önce Kayıt Defteri'nin bir yedek kopyasını oluşturmalısınız. Ayrıca bu REG dosyasını oluşturulduğu ile aynı Windows versiyonunda çalıştırmaya da dikkat etmelisiniz. Çünkü Kayıt Defteri'nde saklanan ikili değerler farklı sürümlerde tamamen farklı veri gruplarına sahip olabilirler. REG dosyasının ek-



5

PROGRAMLAMA YARDIMI:

Microsoft Makro Düzenleyicisi, VBScript kodlarının yazılmasına yardımcı olur. Sadece nerede olduğunun bilinmesi yeterlidir.

lenmesi için üzerine sadece iki kere tıklanması yeterli olacaktır. Ardından ekrana gelen uyarı penceresini ise *Evet* düğmesine tıklayarak onaylamalısınız.

5 Scripting Host

Kodları Script Editor ile kolayca düzenleyin

Windows'u otomatikleştirmek için VBScript veya JScript ile kodlar hazırlıyorsunuz. Bunun için, örneğin satır numaralarını gösteren ve komutları vurgulayan düzenli bir editörünüz olmasını istersiniz. Kod yazmanızı kolaylaştıracak özelliklere sahip ücretsiz bir yazılım ise bulamadınız.

İPUCU: Eğer Microsoft Office kullanıyorsanız, bu paket istediğiniz gibi bir editöre sahip olduğu için aslında aradığınız her şey elinizin altında demektir. Microsoft'un ofis paketinin 2000 versiyonundan beri sunulan bu aracın ismi Microsoft Makro Düzenleyicisi'dir. Bu düzenleyiciye *Araçlar/Makro/Microsoft*

Makro Düzenleyicisi komutunu kullanarak ulaşabilirsiniz.

Microsoft Makro Düzenleyicisi seçilmiş bir araç olduğu, yani ofis paketi ile beraber zorunlu olarak kurulmadığı için, öncelikle sisteminizde bulunup bulunmadığını kontrol etmelisiniz. Bunun için ilk olarak *Araçlar/Makro/Microsoft Makro Düzenleyicisi* komutunun etkin olup olmadığını kontrol edin.

Şayet bu araç sisteminizde kurulu değilse Word sizi bu konuda uyaracak ve kurmak isteyip istemediğinizi soracaktır. Eğer bu teklifi *Evet* düğmesine tıklayarak onaylarsanız yapmanız gereken tek şey Microsoft Office kurulum CD'sini sürücüye yerleştirmek olacaktır.

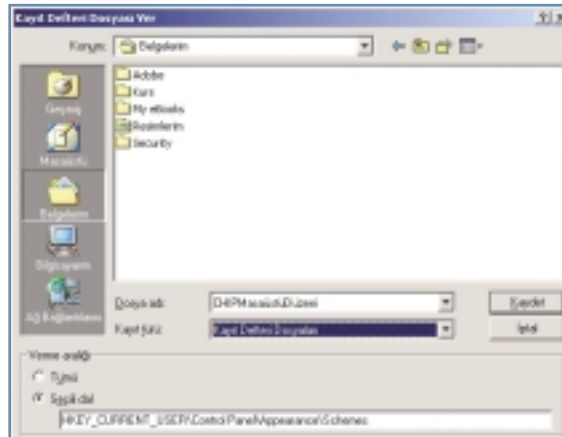
6 Word 97, 2000

Entegre Word hesap makinesini kullanın

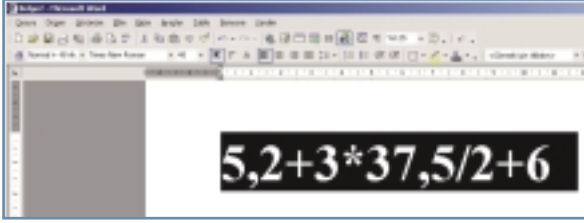
Word'ün DOS versiyonunda metin içerisinde matematik işlemlerinin bulunduğu satırı seçip, tek bir komutla hesaplayabiliyordunuz. Windows versiyonunda bu fonksiyonun yokluğunu hissediyorsunuz. Sonucun, daha sonra rahatlıkla metne eklenebilmesi için en azından panoda bulunması gerekiyor.

İPUCU: İşlemi bir alan içine yazmak ve daha sonra alan fonksiyonlarını kullanarak hesaplamak alternatif bir yol olarak kullanılabilir. Ancak Word'ün gizli bir fonksiyonunu kullanarak daha şık bir çözüm yolunda faydalanabilirsiniz.

İlk olarak *Araçlar/Özel-*



4 RENK DÜZENİ DEĞİŞİMİ: Renk düzeni ayarlarını başka bir bilgisayara aktarabilmek için uygun Kayıt Defteri anahtarının kaydedilmesi gereklidir.



6 Gizli HESAP MAKİNESİ: Araçlar
Hesapla, metin içerisindeki işlemleri hesaplar ve sonucu hem durum çubuğuna, hem de panoya kaydeder.

daha sonra ekrana gelen penceredeki Komutlar kartını etkinleştirin. Sol taraftaki Kategori listesinden Araçlar öğesini seçtikten sonra sağ taraftaki Komutlar listesinden de Araçlar Hesapla komutunu seçin. Şimdi bu komutu farenin sol tuşu basılı durumdayken Word'ün Araçlar menüsünde istediğiniz bir yere taşıyın. Daha sonra Özelleştir iletişim penceresini Kapat düğmesine tıklayarak kapatın.

Şimdi metnin içerisine matematiksel bir ifade girin ve bu satırı seçin. Ardından Araçlar menüsüne yeni eklediğiniz Araçlar Hesapla komutunu çalıştırdığınız zaman seçili işlemin sonucu durum çubuğunda ekrana gelecektir. Ayrıca bu sonuç pano üzerinde de bulunduğu için istediğiniz yerde rahatlıkla kullanabilirsiniz. Örneğin, matematiksel ifadenin arkasına bir eşitlik işareti koyun ve bu satırı tamamlamak için ardından Düzen/Yapıştır komutunu çalıştırın.

7 Word 97, 2000, XP

Alan fonksiyonlarının kodlarını metin olarak girmek

Alan fonksiyonları ile çalışıyorsunuz ve amacımız bir dokümantasyon oluşturmak. Bunun için alan fonksiyonlarından oluşan sadece kodları metin içerisinde örnek olarak görüntülemek istiyorsunuz. Seçeneklerde yazım hatalarını engellemek için bu kodları kopyala ve yapıştır komutlarını kullanarak metne eklemek istiyorsunuz, ancak ekledikten sonra sadece komutların sonuçları görüntüleniyor. Kodları elle yazmak yerine, alternatif bir çözüm arıyorsunuz.

İPUCU: Pano üzerinden metin içerisine kopyalayarak bir sonuca varamadığınız için bu işlemi bir Makro yardımıyla yerine getirmelisiniz.

Bunun için ilk olarak Araçlar/Makro/Makrolar komutunu çalıştırın. Örneğin, makro ismi olarak "FieldCodeInString" girin ve Oluştur düğmesine tıklayın. Daha sonra ekrana gelen VBA düzenleyicisi penceresine aşağıdaki kodu eksiksiz bir şekilde girin:

```
Sub FieldCodeInString()

Dim FieldString As String, NewString As String
Dim Ayar As Boolean
Dim Data As DataObject

NewString = ""
Application.ScreenUpdating = False
Ayar = ActiveWindow.View.ShowFieldCodes
If Ayar <> True Then ActiveWindow.View.ShowFieldCodes = True
FieldString = Selection.Text
```

```
For X = 1 To Len(FieldString)
CurrChar = Mid(FieldString, X, 1)
Select Case CurrChar
Case Chr(19): CurrChar = "{"
Case Chr(21): CurrChar = "}"
Case Else: End Select
NewString = NewString + CurrChar
Next X
```

```
Set Data = New DataObject
Data.SetText NewString
Data.PutInClipboard
ActiveWindow.View.ShowFieldCodes = Ayar

End Sub
```

Kaynak kodu girdikten sonra File/Close and Return to Microsoft Word komutunu çalıştırın. Artık alan kodlarını rahatlıkla panoya kopyalayabilirsiniz. Ancak bu sefer Düzen/Kopyala komutunun yerine Araçlar/Makro/Makrolar komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere listeden hazırladığınız yeni makroyu seçtikten sonra Çalıştır düğmesine tıklayın. Son olarak alan kodlarını her zaman kullandığınız Düzen/Yapıştır komutu yardımıyla metne ekleyebilirsiniz.

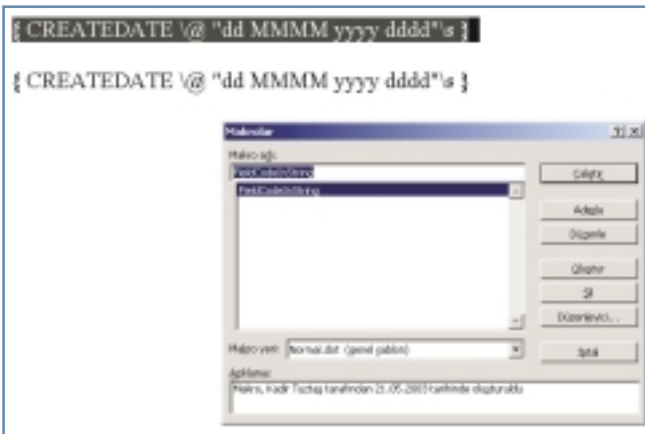
Makro ilk olarak ekran çıktısını inceleyin ve görüntü ayarlarını tespit ettikten sonra isteğe bağlı olarak alan kodlarının gösterilmesini sağlar. Seçili olan metin artık aranan alan kodlarını içerir. Makro bu metni karakter karakter kontrol eder ve denetleme karakterlerini parantez işaretleri ile değiştirir. Son olarak düzeltilmiş karakter katarını panoya kopyalar ve görüntüyü eski haline geri getirir.

8 Excel 97, 2000, XP

Her hücrenin değiştirilme tarihini kaydedin

Hesap tablonuzdaki bazı önemli hücrelerin en son değiştirilme tarihlerinin kaydını tutmak istiyorsunuz. Ancak bunların elle girilmesi çok zahmetli olacaktır. BUGÜN() fonksiyonu ile denemeleriniz ise henüz sonuç vermedi.

İPUCU: Hücrelerdeki değişikliklerin otomatik olarak belirlenmesi ve zamanın aynı anda kaydedilmesi için bir olay makrosu kullanmalısınız. Bunun için ilk olarak tablonuzu açın ve burada Araç-



7 YAZMA YARDIMI:
Alan fonksiyonlarının kodlarını, yeniden yazmak yerine makro ile doğrudan kopyalayabilirsiniz.

Değişikliklerin kaydedilmesi için test dosyası	
Test sütunu	Protokol sütunu
Değer	Son değiştirilme tarihi:
1	19.05.2003 13:11
265	19.05.2003 13:12
28	19.05.2003 13:10

8 DEĞİŞTİRME TARİHİ:
Hücrelerdeki değişiklikleri bir olay makrosu ile rahatlıkla takip edebilir ve kaydını tutabilirsiniz.

lar/Makro/Visual Basic Düzenleyicisi komutunu çalıştırın. Proje gezgini penceresini görüntülemek için View/Project Explorer komutunu verin. Hazırlayacağınız makronun çalıştırılmasını istediğiniz tabloyu buradaki listeden seçin ve ardından View/Code komutunu çalıştırın. Sonra kod penceresine aşağıdaki kaynak kodu eksiksiz bir şekilde girin:

```
Private Sub Worksheet_Change(ByVal Target As Excel.Range)
    If (Target.Column) = 1 Then
        If Target.Row = 4 Then
            Cells(4, 3) = Now
        End If
        If Target.Row = 5 Then
            Cells(5, 3) = Now
        End If
        If Target.Row = 6 Then
            Cells(6, 3) = Now
        End If
    End If
End Sub
```

Kaynak kodu girdikten sonra File/Close and Return to Microsoft Excel komutunu çalıştırın. Bu olay makrosu bir çalışma sayfası için düzenlenmiştir. Bu tablodaki herhangi bir hücrenin değeri değiştirildiğinde makro otomatik

olarak çalışacaktır. Target değişkeni, değiştirilen hücre hakkında bilgiler içerir. Makro içerisindeki koşullar yardımıyla gözetim altındaki bir hücrenin makroyu çalıştırıp çalıştırmadığı kontrol edilir. Bu durumda değiştirilme tarihi ve saati Now fonksiyonu yardımıyla başka bir kayıt hücrene eklenir.

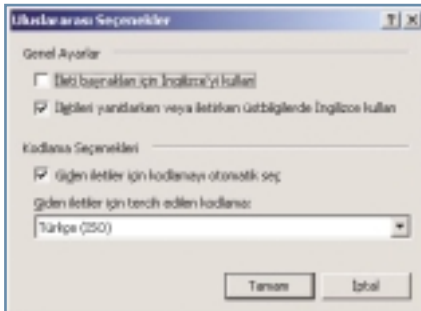
Buradaki örnek makroda ilk sütundaki hücreler gözetim altında tutulur ve 4 ile 6 arasındaki satırlar kontrol edilir. Eğer bir değişiklik yapılırsa değişiklik tarihi ve saati aynı satırdaki üçüncü sütuna yazılır. Bu makro ile kontrol edilecek ve değiştirilme zamanına ait bilgilerin yazılacağı hücreleri istediğiniz gibi belirleyebilirsiniz.

9 Outlook

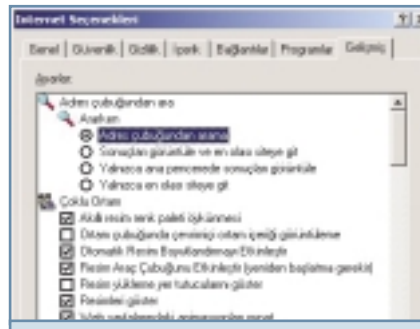
Konu satırında İngilizce kısaltmalar

Yazdığınız e-postaların çoğunu yabancı ülkelere gönderdiğiniz için cevapladığınız veya aktardığınız iletilerde RE ve FW uluslararası kısaltmalarını kullanmak istiyorsunuz.

İPUCU: Bu ayarı Outlook 2000 ve XP altında Araçlar/Seçenekler komutunu kullanarak değiştirebilirsiniz. Seçenekler



9 ULUSLARARASI: Ayarlarında uygun değişikliği yaparak Outlook'un e-postalarda uluslararası kısaltmaları kullanmasını sağlayabilirsiniz.



10 MSN OLMADAN: Adres çubuğuna yanlış adres yazıldığında MSN'de otomatik olarak aranmasını gelişmiş internet seçeneklerinden engelleyebilirsiniz.

penceresindeki Posta Bıçımı kartını etkinleştirin ve buradaki İleti Bıçımı başlığı altında bulunan Uluslararası Seçenekler düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen iletişim penceresindeki İletileri yanıtlarken veya iletirken üstbilgilerde İngilizce kullan seçeneğini işaretleyin ve yaptığınız değişikliği Tamam düğmesine tıklayarak onaylayın. Seçenekler penceresini de Tamam düğmesine tıklayarak kapatın. Outlook bundan sonra cevap verilen veya iletilen e-postanın konu satırında cevap iletisi için "Reply" kelimesinin İngilizce kısaltması olan "RE" ve iletilen bir e-posta için de "Forward" kelimesinin İngilizce kısaltması olan "FW" ifadesini kullanacaktır.

Bu özelliğe Outlook 97 ve 98 altında da Araçlar/Seçenekler komutu ile ulaşabilirsiniz. Ancak bu sürümlerde Oku kartındaki uygun seçeneğin işaretlenmesi gereklidir. İlgili seçeneği etkinleştirdikten sonra sırasıyla Uygula ve Tamam düğmelerine tıklayın.

10 Internet Explorer

MSN'de otomatik aramanın kapatılması

Internet Explorer, bir URL'yi yanlış girdiğiniz zaman arama sonuçlarını içeren bir MSN sayfası görüntüler. Ancak bu arama motorunu kullanmak istemiyor ve bunun için otomatik çalıştırılmasını engellemek istiyorsunuz.

İPUCU: Internet Explorer'ın bu fonksiyonunu ayarlarını kullanarak denetleyebilirsiniz. Bunun için Araçlar/Internet Seçenekleri komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencereye Gelişmiş kartını etkinleştirin. Burada ekrana gelen ayar listesinin en başında Adres Çubuğundan Ara başlığı bulunur.

Buradan Adres çubuğundan arama seçeneğini işaretleyin. Daha sonra sırasıyla Uygula ve Tamam düğmelerine tıklayın. Bundan sonra MSN arama motoru otomatik olarak kullanılmayacaktır. Ancak ileride MSN üzerinden aramanın gerçekleştirilebilmesi için, bu iletişim penceresindeki Varsayılanı Yükle düğmesine tıklamanız yeterli olacaktır. ■

İÇİNDEKİLER

180

Download Programları:
Sorunsuz download

190

Spam Maillere Çare:
Posta kutusuna düzen

196

Online Tatil Rezervasyonu:
Tatilinizi netten planlayın**Windows Hardware Engineering Conference 2003**

Kablosuz Ağlar Sihirli Düğmesini Arıyor

Microsoft, WinHEC konferansında teknoloji firmalarıyla buluştu. Teknoloji oyuncularını gelecekte sahnelenecek yeni eserlerini tartıştılar.

■ Microsoft'un düzenlediği WinHEC (Windows donanım mühendisliği konferansı) Windows uzmanları ile bu işletim sistemini destekleyen ürünler geliştiren üreticilerin yakın gelecekteki endüstri standartlarını tartışmak ve birbiriyle uyumlu yeni nesil ürünler geliştirebilmelerini sağlamak için oluşturulan bir platform. WinHEC'de konuşulan ve tartışılan pek çok detay, büyük ihtimalle yakın gelecekte günlük hayatın bir parçası olacak. Güvenli bilgisayar konseptinden, CD'lerin içine yazılan MP3 parçalarının bilgi etiketlerine kadar her şeyin konuşulduğu WinHEC, ev yaşamını dijitalleştirmek ve kablosuz ağlarla donatmak için çalışan geliştiricilerin de buluşma noktasıydı.

Ev ağlarında eğlence

Windows XP ve Media Center sistemleri ile kullanıcıların ağ üzerinden dijital içeriğe daha kolay ulaşmasını, dolayısıyla daha çok insanın eğlenmek için ağa bağlanmasını sağlayan Microsoft için yeni adım, evlerin de küçük birer ağa sahip olması. Kablosuz iletişim teknolojileri geliştiren üreticilerle yapılan görüşmelerde ürünlerin ve yazılımların uyumluluğunu, kullanılabilirliğini pekiştirmeye çalışan Microsoft, yüksek kalitedeki video ve ses verisinin kablosuz ağ üzerinden transferi konusuna yoğunlaşmış görünüyor.

Evin içinde istenilen her odada, istenilen anda, istenilen dijital içeriğe ulaşmak, ayrı odalardaki insanların birbirleri ile video bağlantısı kurabilmesi, odasında uyuyan bebeği kontrol edebilmek, kısacası insanların işlerini kolaylaştırmak, onların kalplerine giden yolu fethetmenin tek garantili yolu ve Microsoft da bu gerçeği yıllar önce fark etmiş, deneyimli bir aşık.

Microsoft'un, internet üzerinden bilgisayara inen veya antenle yakalanan TV yayınlarını, sabah uyanıp tıraş olurken günün ilk haberlerini seyretmek isteyen ev sahibinin banyodaki kablosuz ekranına kusursuzca gönderebilecek kalitede bir kablosuz ev ağı tasarımları ciddi yankılar uyandıracak. Kaldı ki, ev ağlarının sadece müzik, sinema veya TV değil, oyun ve eğitim sektörlerinde de büyük boyutlarda hareketlilik yaratacağı tahmin ediliyor. Yıllardır ana faaliyet alanı olan yazılımın dışında, haber, iletişim, medya, oyun, eğlence sektörlerinde, ilk başlarda anlam verilemeyen büyük evlilikler, atılımlar yapan Microsoft'un yıllara yayılan bu dev yatırımlarının ve planlarının meyvelerini almak için artık tek yapması gereken, kablosuz ev ağlarını çalıştıracak sihirli düğmeye basmak.

Bilgi için: www.microsoft.com/winhec/default.msp

Smartphone P800

Sony Ericsson'un Gururu

Japon-İsveçli cep telefonu üreticisi SonyEricsson P800 ile, adını hak eden bir Smartphone'u piyasaya sürdü. Üründe işletim sistemi olarak Microsoft'un Handy-Windows'undan daha az yer tutan ve daha stabil olan Symbians OS hizmet veriyor.

P800 gerçi 117 x 60 x 28



mm.lik ölçüleriyle ve 159 gramlık ağırlığıyla biraz büyük, ama marifetleri saymakla bitmiyor. 640 x 480 piksel çözünürlüklü kamerası oldukça iyi resimler çekiyor, WAV dosyaları zil sesi olarak kullanılabilir ve P800 MP3 çalar olarak da işe yarıyor. Klavye açıkken ekranın ölçüleri en azından 39 x 60 milimetre ve görüntü ekranı 208 x 320 piksellik bir çözünürlükte 4.096 renk sunuyor. Cep telefonu üstelik Triband, GPRS, HSCSD, Bluetooth ve kızılötesi ile birçok ülkede ve ağda kablo gerektirmeden çalışıyor. Bunca konforun fiyatı ise yaklaşık 850 Euro.

Bilgi için:

www.sonyericssonmobile.com

Amerikan Firmalarında Korsanlık

Teker Teker Uyarılıyorlar

ABD telefon birliği RIAA, firma ağırları üzerinden telif hakları saklı dosyalarının takas edildiğini öne sürerek 300 Amerikan işletmesini uyardı. Firmalarda çalışanların KaZaA gibi istemciler üzerinden RIAA bilgisayarlarıyla temas kurdukları ifade ediliyor. Telefon birliği, ses ve müzik dosyalarının yüklü olduğu kendi sunucularını işletiyor



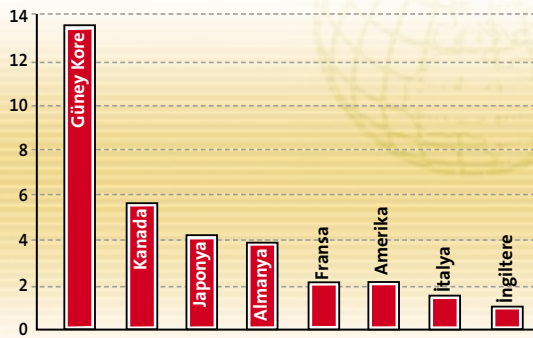
ve dosyaları üye kuruluşlarla paylaşıyor.

Bilgi için: www.riaa.com



HIZLI WEB

Dünya çapında DSL erişimleri



Kaynak: point-topic.com

ORTALARDA: Güney Kore'de 100 kişiden yaklaşık 14'ü DSL bağlantısına sahipken ülkemizde bu sayı dikkate alınmayacak kadar küçük. Umudumuz Türk Telekom'un DSL ihaleleri.

Yeni 3Com Modüler Kablosuz Erişim Noktaları Çift Standartlı Kablosuz Ağ

Yeni erişim noktaları, hem 802.11b hem de 802.11a kablosuz ağ standartlarında kurulumuna izin vererek, yük-

sek iletim hızlarına geçiş olanağı sağlıyorlar. Böylece kullanıcılar artık kablosuz ağlardan birini seçmek zorunda kalmadan yaygın olarak kullanılan 802.11b ve 802.11a'nın yüksek iletim hızının ve daha az kalabalık olan frekanslarının

avantajlarından yararlanabiliyorlar. 802.11b, 11 Mbps ortalama bağlantı hızı ile 2.4 GHz bandında, 802.11a da 54 Mbps'lik bir bağlantı hızı ile 5 GHz bandında çalışırken, erişim noktaları frekans karışmasının minimuma indirilmesine yardımcı oluyor

Bilgi için: www.3Com.com



BAĞLANTI ÜCRETLERİ

superonline superonline.com (212) 310 0000
Skyrunner
Silver 69 milyon TL

sınırsız erişim
1 ay 18.9 milyon TL
3 ay 49 milyon TL
12 ay 119 milyon TL

e-pack
üyelik+10 saat 6,5 milyon TL
10 saat 5,5 milyon TL

tt net ttnet.net.tr (212) 444 0145

psn 1 ay 9.5 milyon TL
3 ay 22.5 milyon TL
6 ay 38.5 milyon TL
12 ay 58 milyon TL
isdn-ba 1 ay 9.5 milyon TL
3 ay 22.5 milyon TL
6 ay 38.5 milyon TL
12 ay 58 milyon TL

turknet turknet.net (212) 444 0077

1 ay 15 milyon TL
3 ay 39 milyon TL
12 ay 139 milyon TL
net.ultra 1 ay 24 milyon TL
3 ay 59 milyon TL

e-kolay e-kolay.com (212) 478 0478

10 saat fısıtık 6.5 milyon TL
1 ay sınırsız 15 milyon TL
3 ay sınırsız 35 milyon TL
12 ay sınırsız 95 milyon TL

trnet tr.net (312) 295 9000

aylık sınırsız 13 milyon TL
yıllık sınırsız 116 milyon TL

işnet iş.net (312) 289 8060

s. paket 1 ay 15 milyon TL
3 ay 40 milyon TL
6 ay 75 milyon TL
12 ay 150 milyon TL

anet anet.com.tr (212) 336 1919

Sınırsız internet

1 ay 10 milyon TL
3 ay 27 milyon TL
12 ay 84 milyon TL

Webbe webbee.com.tr

1 ay sınırsız 14 milyon TL
3 ay sınırsız 29 milyon TL
12 ay sınırsız 89 milyon TL

Kablonet www.kablonet.com

Ev kullanıcıları
64/16 Kbps 60 milyon TL
128/32 Kbps 113 milyon TL
256/64 Kbps 193 milyon TL
512/128 Kbps 368 milyon TL



İN & OUT



Protesto

Türk Telekom zammı, protestolara neden oldu. Kullanıcılar internet bağlantı ücretlerinin ucuzlaması için bastırıyor.



Chatboard

Cep telefonlarının chat için uygun olmadığı ama resim çekmek ve televizyon seyretmek için kullanışlı olabileceği fark ediliyor şu günlerde.



WEB GÖZCÜ

Cep Telefonu Virüsü

SMS Saldırısı Akü Boşaltıyor

Güvenlik gedikleri için tanınmış bir Mailing listesi olan Bugtraq üzerinde, Siemens'in 35 ve 45 serisi cep telefonlarına yönelik bir saldırı yayınlanmış bulunuyor. Bir saldırgan, metin olarak cep telefonu menüsündeki seçilebilir ülke dillerinden birini içeren bir SMS gönderdiğinde, 35 serisi cep telefonları hizmeti komple kesiyor; S45 ise iki dakika boyunca haberi okumayı deniyor ve sonra ana menüye geri dönüyor. Bu tip beş ila sekiz saldırı, cep telefonu aküsünü komple boşaltmak için yeterli oluyor.

Bilgi için: www.securityfocus.com

Siber Saldırı İhtimali Yüksek

Timing Saldırısı Palladium İçin Tehlikeli Olabilir



Stanford Üniversitesi "Applied Crypto Group"un iki üyesi OpenSSL kütüphanesine yaptıkları saldırı ile şimdiye kadar ihtimal verilmeden bir şeyi başarmış bulunuyor. David Brumley ve Dan Boneh bir bilgisayarın soruların işlenmesi ve yanıtlanması için gereksindiği zamanı durdurdular. Bu hileli usul ile iki bilim adamı, SSL üzerinden şifrelenmiş güvenli bir bağlantı sunan bir web sunucusunun kişisel anahtarını elde edebildi-

ler. Kişisel anahtar ile sözde bu web sunucusundan geliyormuş gibi gözüken haberler göndermek olanaklı.

Timing-Attack denilen bu saldırının gelecekteki Palladium için de kritik sonuçları olabilir. Ne de olsa Microsoft'un güvenlik konseptinde de bir internet sunucusu, uygulamalara güvenlik sertifikası dağıtacak. Ancak Hacker'lar Microsoft'un adını kullanıp kendi virüslerine "güvenilir" sertifikası verdiklerinde tüm Palladium sistemi çökebilir.

Bilgi için: <http://crypto.stanford.edu>

GÜNCEL VİRÜS UYARILARI

► Oyun Yerine Kurt

PC haşararı Bibrog-B, "Fwd: La Academia Azteca" konu satırlı e-postalarla, dosya eki olarak yayılıyor. Kurt, kendini bir bilgisayar oyunu olarak tanıtıyor. İşin kötü yanı ne dersiniz, ek çalıştırıldığında gerçekten de bir oyunun start alıyor. Böylece çoğu PC kullanıcısı kurdun farkına bile varmıyor.

Bilgi için: www.sophos.com

► Kurt Dosyaların Üzerine Yazıyor

Symantec'in güvenlik uzmanları şu sıralar W32.Hawawi kurduna karşı kullanıcıları uyarıyor. Bu kurt, e-posta, ICQ, Yahoo Messenger ve KaZaA üzerinden yayılıyor. Bir kere etkinleştirildiğinde, zararlı yazılım "MPEG"den "XLS"e kadar belirli formatlardaki dosyaların üzerine yazıyor.

Bilgi için: www.symantec.com

► Truva Atı Kendini Web'den Yüklüyor

Win32.Greetyah adlı Truva atı PC'ye bulaşmaya çok hevesli. Virüslü e-postalarda Truva atını www'den yükleyen ve registry'de otomatikman başlaması için kaydeden bir program bulunuyor.

Bilgi için: www.kaspersky.com

23 saat 9 dakika



El Arabası Ferrari Karşısında: Getright adlı dosya yükleme aracı Mandrake Linux CD'sini ADSL bağlantısı üzerinden sadece iki saatte indirmeyi başardı. Aynı işlem Internet Explorer'da 23 saatten fazla sürdü, bu sırada yükleme iki kez kesilerek başa döndü.

İÇİNDEKİLER

Testin Birincisi: GetRight	182
Yeni Takas Borsaları: eDonkey ve Bittorrent	184
Araçlar İçin Püf Noktaları: Yansı sunucu bulmak	186
Nasıl Test Ettik: Download-Manager'lar	186
Sonuç ve Tabolar: Önemli veriler ve yorumlar	188

Karşılaştırma Testi: Download Manager'lar

Mükemmel Download

Zayıf sunucular ve yarım kalan download'lar, internet sörfçülerinin kabusu. Download Manager programlarıyla bu konudaki tüm sorunlarınızı çözüme kavuşturabilirsiniz. CHIP, bu araçların gerçekte ne kadar başarılı olduğunu test ediyor.

Hız sınırının saatte 30 kilometre olduğu bir yolda, Ferrari'nin sıradan bir otomobilden farkı kalmaz. Dosyaları yüksek hızda yüklemek için hızlı DSL bağlantısının tek başına yetersiz kalışı da benzer nedenlere dayanır. Oyun sayfası sağlayıcıları, sıradan IT siteleri ve sürücü arşivleri; internet kullanıcılarının neden olduğu veri transfer yoğunluğu karşısında güçlükle baş edebiliyor. Web sunucuları bu durum karşısında sert savunma önlemleri almak zorunda. Dinamik dosya bağlantıları ve indirme öncesinde yüklenen ara sayfa script'leri, sörfçüyü en az kötü bir bağlantı kadar frenliyor. Kullanıcının internet bağlantısı hızlı olsa dahi, kişi başına düşen genişlik 20 Kb/sn'la sınırlanabiliyor.

Download Manager'lar uyguladıkları teknikle bu sınırları aşmayı hedefliyor. Hızlı yüklemeler için Internet Explorer'ın yetersiz kaldığı noktada, bu araçların yardımına başvurmak mümkün.

► Yarıda kalan dosya aktarımları, download manager'lar kalınan yerden devam edebildiğinden artık sorun değil.
► Aynı sunucuyla birden fazla bağlantı kurulabildiği için yavaş sunucuları kandırmak izlenen yollardan biri. Çok sayıda bağlantının sağlayabildiği yavaş veri akışı, toplamda görece yüksek hızlar sağlıyor. Dosyanın farklı kısımlarının farklı sunuculardan indirilebilmesi araçların diğer avantajı. Bu ivme sayesinde sörfçünün karşısındaki yegane hız sınırı, kendi bağlantı hızı.

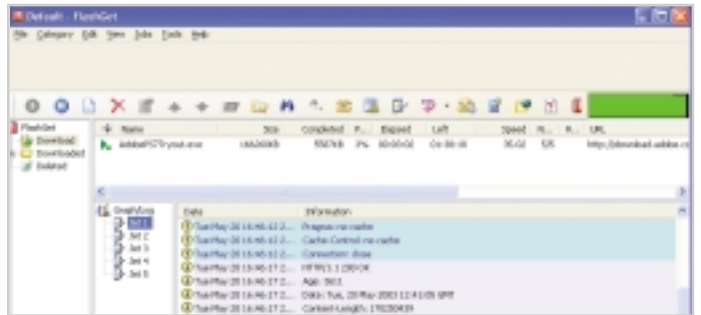
► Download zamanlayıcıları, ISDN ve modem kullananlara sabit ücret olmaksızın tasarruf imkanı sağlıyor. Araçların çoğuna dahil edilen zaman ayarlama özelliği, yüklemenin dilediğiniz zaman başlatılmasının anahtarı. Büyük

dosyaların indirilmesi için indirimli tarifenin geçerli olduğu gece saatlerinden faydalanabilirsiniz.

Yeni download manager'lar çok daha fazla özelliğe sahip. İndirilmek istenen dosyanın daha yeni sürümlerinin taranması, daha hızlı sunucu arama çabası ve dosya bulmak amacıyla tüm site içeriğini gözden geçirme desteği, programların diğer yetenekleri.

Getright: Testin birincisi hakkındaki detaylı incelemeyi **182**'deki alt kutuda okuyabilirsiniz.

FlashGet: Ağ yöneticileri tarafından, benzerlerinden çok daha yoğun şekilde "bant genişliği katili" olmakla suçlanıyor. Dosyaları küçük parçalara ayırma, yansı sunuculara sorma, yeniden yönlendirme script'lerinden ya da bazı internet sitelerindeki sorgulamalardan etkilenmeme gibi



BAY ACIMASIZ: FlashGet bir dosyayı indirmek için bir çok "Jet" açıyor. Değişik dosya parçaları değişik sunuculardan indirilip aynı bilgisayarda birleştiriliyor.

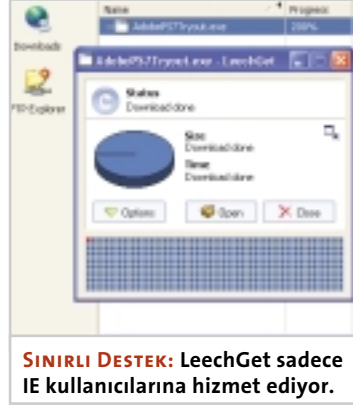
hünerleri, yorum sahiplerini haklı çıkaracak türden.

Program, Link-extraction'da çok başarılı: Sağ fare tuşuyla FlashGet'e dilediğiniz WWW sitesinin tüm verilerini indirme emri verebilirsiniz. Filtreleme menüsü sayesinde gereksiz verileri ele-yip sabit diski çöplüğe dönmekten kurtabilirsiniz.

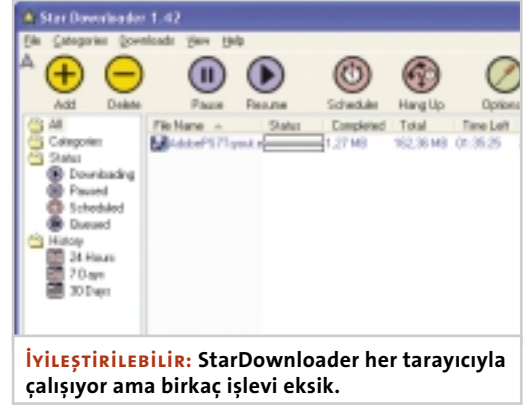
FlashGet'in kullanıcılarını aynı ölçüde memnun etmeyecek yanı, sisteme eklediği bileşenleri. Kurulum sırasında ücretsiz ancak reklamlı sürümle, süre sınırlı shareware arasında seçim yapmalısınız. Spyware'i tercih edenler, FlashGet'i kullandıkları sürece casus araçları sistemden kaldıramıyor. Spyware avcısı Ad-aware, kayıt defterindeki şüpheli kayıtları silse de FlashGet'i her kullanışınızda bunlar yeniden yazılıyor.

Benzer güvenlik sorunları yaşamak istemeyenler, her açılışa satın alma penceresiyle başlatılan shareware sürümü tercih etmeli.

Download Accelerator Plus: Program, ilk bakışta kullanıcıları cezbedecek nitelikte. DAP, Internet Explorer araç çubuğuna ekleniyor. Ne var ki test amaçlı ilk tıklamamızla, ilk şaşkınlığı yaşadığımız bir



SINIRLI DESTEK: LeechGet sadece IE kullanıcılarına hizmet ediyor.



İYİLEŞTİRİLEBİLİR: StarDownloader her tarayıcıyla çalışıyor ama birkaç işlevi eksik.

oldu. Hiçbir hızlanma belirtisi görülmediği gibi, ilk denememiz bu shareware aracın ancak Windows Görev Yöneticisi tarafından sonlandırabildiğimiz derin bir uykuya yatmasını sağladı.

DAP, yeniden kurulduğunda çalışmayı başardı ve güçlü yanlarını sergilemeye başladı. İndirme başlamadan bağlantı kalitesi beklentisi hakkında bilgi vermesi ve yansı sunucuların aranması yazılımın artılarının. DAP'ın dosya indirmedeki işgüzarlığı, 360-derecelik Quicktime resmini browser'a bırakmadan kendi başına indirmeye çabalamasıyla sonuçlanıyor.

Opera ve Mozilla ile uyumda sorunlar var. Bu veri hızlandırıcı, Opera ile

gerçekte uyum sağlasa da yeni 7. sürümünde eksik bir INI dosyası buna engel oluyor. Ayarları Netscape Navigator ile bağlantıyı öngörse de Mozilla bundan etkilenmiyor ve her dosyayı kendi indirmeye devam ediyor. Sonuç: Program bu işletim sistemlerindeki download'lara yardım sağlayamıyor.

Bununla birlikte Ad-Aware Download Accelerator'ın spyware'den tamamen arınmış olduğunu gösteriyor. Kurulum sırasındaki e-posta sorgusu tek rahatsızlık kaynağı.

LeechGet: Oldukça şık ve bilgilendirici. Araç, sempatik bir arayüze sahip. Program sadece Internet Explorer'la uyumlu →



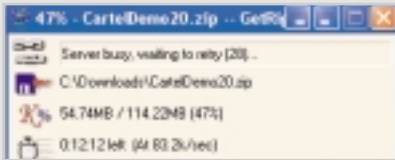
» TEST BİRİNCİSİ

CHIP PUANI



FİYAT
BİLGİ

Shareware/25 dolar
www.getright.com



ÇOK HIZLI: Hız ve ekstra özellikler GetRight'a testin birinciliğini getiriyor. Tüm bunlara Spyware'siz sahip oluyorsunuz.

- + Etkin indirme cihazları
- + Başarılı yansı sunucu arama
- + Yönlendirme scriptlerini tanıma
- + Spyware yüklemiyor
- Kötü tarayıcı desteği

GetRight

Hızlı ve temiz download

Hiçbir bilgisayarda eksik olmaması gereken konforlu bir araç: GetRight, diğer tüm download manager'lardan daha fazla özellik sunuyor.

■ GetRight, sörfçülere farklı özellikleriyle hizmet ediyor. Takipçisi FlashGet'e hız ölçütünde geçilse dahi GetRight'la gezinmek ve dosya indirmek daha rahat. Çok fazla dosya indiren kullanıcıların en çok hoşuna gidecek yanı "segmented download". Dosya hızlandırmanın ardında yatan basit ama etkili fikir şu: Dosya küçük parçalara bölünür ve bunlar aynı anda indirilir. Sabit diske ulaştıktan sonra veriler bir araya getirilir. Yöntemin uygulanabilirliğinin ön koşulu, sunucunun bir IP adresinden birden çok indirme isteğini kabul etmesi, aksi halde GetRight işe yaramıyor. Segmented Download ve oldukça tanınan bir sayfa olan www.filemirrors.com adresinde bulunan yansı sunucuların birlikte kullanımı,

duruma göre değişiyor. Böylece her sunucu dosyanın belirli bir kısmını gönderiyor ve yükleme hızı internet bağlantı hızını zorluyor. Hızın yanı sıra rahatlığı da önemseyen programcılar, gerekli özellikleri GetRight'tan esirgememiş. Program bir çok rakibinin kafasını karıştıran yeniden yönlendirme scriptlerini tanıyabiliyor. Sadece Mozilla ve Opera'yla uyum sağlamakta başarısız. GetRight'ı bu browserlarla birlikte kullanmak için Beta statüsündeki plug-in'leri yüklemek gerekiyor. Dikkate değer bir yenilik, bir zamanların spyware sabıkalısı GetRight'ın Ad-Aware güvenlik testinden temiz çıkması. Program bilgisayara hiçbir casus araç ya da reklam banner'ı yüklemiyor.



ve alternatif tarayıcıları görmezden geliyor. Web sitesinde (www.leechget.de) Opera ve Mozilla için plug-in mevcut. Yine de bu eklemeler hata bildirimlerine ve 2002 yapımı programın kendisini 2001 sürümü olarak tanıtmaya mani olamıyor. Mozilla ve Opera ile dosya yüklemenin ancak sürük ve bırak metoduyla gerçekleşmesi büyük eksiklik.

Yansı sunucu taraması olumlu, ancak sadece birincil sunucunun yavaş olduğu durumlarda zaman kazandırıyor. Leech-Get bazı yeniden yönlendirme linklerinde başarısız oluyor ve indirme için açılan sayfayı yüklemekle yetiniyor. Ek özelliklerinin başarısızlığı, programın dördüncü sıranın üstüne çıkmasını imkansızlaştırıyor.

Star Downloader: Şık düğmeleriyle görsel beğeni uyandırır da, kendisini ortalamının üzerine çıkaracak işlevlere sahip değil. Bant genişliği sınırlayıcısı bulunmaması, kullanıcıları üzecektir. Yönlendirme scriptlerini tanıyamaması, Star Downloader'ın en büyük eksilerinden. Çünkü en çok ilgi gören siteler, bu scriptler'le download manager'ların önünü kesmeye çalışıyor.

Eksik olan fonksiyonları sinir bozucu hale getiren bir sebep daha var: Star Downloader test kapsamında Mozilla ve Opera ile uyum sağlayan, dolayısıyla iyi bir alternatif olabilecek az sayıdaki programdan biri. Araç aynı zamanda ücretsiz. Bilgisayara hiçbir Adware yüklediğinden, Internet Explorer'a şans tanımayan güvenlik bilinci yüksek kullanıcılar tarafından bir kez denenmeli.

NetAnts: Çalışkan bir işçi karınca mı, yoksa tembel bir kraliçe mi? NetAnts hangi sınıftan olduğunu pek belli etmiyor. Kullanımı oldukça basit fakat yardım işlevi kullanıcının kafasını karıştırıyor. Eşzamanlı veri transferi hızlı ama yansı sunucu arama, programın hızını keşiyor. Program, Internet Explorer'la uyumlu olsa da Opera ve Mozilla'da başarısız. Kısaca: Başarılı ve başarısız yönleriyle ve kaldıramayan bir adware ile kullanıcı-

nın sınırlarını geren bir download manager.

ReGet Junior: Tüm kategorilerde ortalama değerler sağlıyor. ReGet Junior, adından da anlaşılacağı üzere, henüz ol-

gunlaşmamış bir program. Zamanlayıcı eksikliği büyük dosyaları ucuz tarifele- rin geçerli olduğu gece saatlerinde indirmek isteyen birçok kullanıcı için üzücü. Mozilla ile kısmi uyum sorunu yaşanıyor. Yükleme denemeleri algılanı-

YENİ PAYLAŞIM AĞI HIZLANDIRICILARI

» Daha hızlı bir eDonkey ve geçici P2P'ler

Emnid'in yaptığı kamuoyu araştırmasına göre, Alman internet sörfçülerinin yüzde 30'undan fazlası paylaşım ağlarını kullanıyor. P2P kullanıcıları, paylaşım araçlarındaki yenilikleri takip etmek zorunda. Bu alandaki en önemli gelişme

eDonkey sunucularına sorun çıkarmadan, performans kaybı olmadan bağlanabiliyor.

Bittorrent adlı başka bir P2P istemcisi de hızla yayılıyor. Programı <http://bit-conjurer.org/BitTorrent/> sayfasından



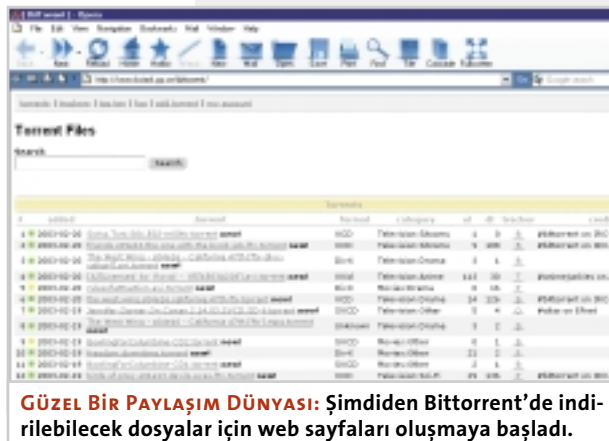
ZORLAMA: Download Accelerator geliştirilmiş yansı sunucu arama özelliğine sahip, bu da dosya yüklemeyi hızlandırıyor. Ancak bazı durumlarda tarayıcının göstermesi gereken dosyalar da indirilmeye çalışılıyor.

şimdiye kadar ayrı dünyalarda kalmış eDonkey ve Overnet'in eDonkey-Client (www.edonkey2000.com) adı altında birleşmesi. Program, dosyalar için daha fazla kaynak ve daha yüksek yükleme hızı vaat ediyor. Overnet sunucu olmadan çalıştığından bugüne dek eDonkey'in ardılı olarak görüldü ve eDonkey ve benzeri programların en büyük açığını unutturdu: En iyi sunucu listesini bulmak için yapılan yorucu arama.

indirebilirsiniz. İnce işlenmiş "veri akışı" konsepti, müzik ve film endüstrisinin yıldırımlarını üzerine çekmeye devam edecek gibi gözüküyor: Bittorrent geçici bir paylaşım ağı, her dosya için sadece dosyayı değiştirmek isteyenler arasında bir ağ kuruyor. Böylece Uzay Yolu'nun ünlü gemisi Atılğan'ın filmini paylaşmak isteyen 100 kişi varsa sadece bu 100 kişi birbirini tanıyor. Bu sırada örneğin 100 kişinin Bittorrent üzerinden Metallica Mp3'leri paylaştıkları, Atılğan hayranları tarafından bilinmiyor.

Bu yöntem büyük paylaşım ağlarının uğraşmak zorunda kaldığı overhead problemini azaltıyor. Başka P2P kullanıcıların ısrarlı dosya sorgulamaları ve aşırı uzun kullanıcı listeleri sorunlarının üstesinden geliyor.

Telif hakları endüstrisinin en büyük sorunu, Bittorrent'e bağlanıp basitçe hangi dosyaların dönüşümde olduğuna bakamamaları, çünkü sadece o anda talep ettiğiniz dosyanın içinde bulunduğu ağ kesitini görebiliyorsunuz. Bittorrent istemcisi internette Hash-link'leri de kabul ettiği için www'de yine katalog sayfaları oluşuyor. Bu sayfalarda eDonkey'in www.sharereactor.com sayfasında olduğu gibi paylaşım ağındaki dosyaların listesi sunuluyor.



GÜZEL BİR PAYLAŞIM DÜNYASI: Şimdiden Bittorrent'de indirilebilecek dosyalar için web sayfaları oluşmaya başladı.

Overnet yüksek performans gereksinimi nedeniyle yaygınlaşamamıştı. Yeni eDonkey, Overnet istemcilerine ve

yor. Fakat ReGet çoğunlukla sadece basit HTML sayfalarını yüklemeye çalışıyor. Böyle küçük hatalar internette sörfün keyfini kaçırmak için yeterli, nasıl olsa çok daha başarılı programlar mevcut.

GoZilla: Muhteşem olmasa da sağlam. GoZilla çok fazla dikkat çekmeden diğer programlar arasındaki yerini alıyor ve bazı alanlarda kaliteli olanlarla rekabet edebiliyor. Tek özelliğiyle parlayan, ancak diğer güncel programlarının sahip olduğu işlevlerden yoksun bırakılmış bir örnek. Farklılığı, başarılı bir yüklemenin

ardından dosyanın indirildiği sunucuyu yeni sürümler için denetleyebilmesinde. Böylece, örneğin bilgisayara bir adware yüklediğinizde GoZilla sunucudaki yeni bir sürüm hakkında sizi bilgilendiriyor.

Ne yazık ki bu işlevlerin kazandırdığı değer, GoZilla'nın beraberinde getirdiği casus yazılım yüzünden kayboluyor. Dikkatli kullanıcılar kurulum sırasında bir bahis programı ve bir "ansiklopedi"nin kurulmasını engelleyebiliyorlar fakat Ad-Aware'ın tespit ettiği üzere, Kayıt defterine Aureate'nin bir spyware kaydı ekleniyor. Bu kayıt silindiğinde dahi GoZilla'nın her açılışında yeniden oluşturuluyor.

Satırın, GoZilla internetten dosya indirirken kaldırılması halinde program duruyor ve fare tıklamalarını yanıtsız bırakıyor. Artık programı kapatmak için sadece Windows Görev Yöneticisinden

yardım alabilirsiniz. GoZilla'nın kullanıcı arabirimi, MP3 oynatıcısı WinAmp'inkini hatırlatıyor.

Net Vampire: Daha sade olması imkansız. Net Vampire penceresi eski Windows 95 araçlarını anımsatıyor. Ne yazık ki program yapması gereken işi de basitçe geçiriyor. Kullanım kılavuzu Net Vampire'ın yeniden yönlendirme script'lerini tanıdığını ifade etse de, program bu işlemlerde başarısız. Bant genişliği sınırlaması eksikliği, tanınmayan yüklemelerle birlikte eksiler hanesine yazılıyor. Programın web sayfasında "Add-On" başlığı altındaki ek programlarla genişletme, tercih edilebilecek yollardan. Net Vampire, bu eklentilerle IRC chat loglarından yükleme adreslerini tek tek bulabilir.

MS / Ozan Ali Dönmez, ozand@chip.com.tr

YANSI SUNUCULARI

» Hızlı yansı sunucuları bulmak

Kötü gitme olasılığı taşıyan her şey kötü gider. Her bilgisayar kullanıcısı Murphy'nin bu yasasını bilir. Bu kuraldan download manager'lar da nasibini alıyor. Yansı sunucu bulma denemeleri genellikle başarıyla gerçekleşiyor. Ancak sonuca ulaşamadığınızda aramanın elle yapılması yerinde



Hızlı: Filemirrors.com'da yükleme için bir sunucu bulabilirsiniz.

olacaktır. Bir oyun demosu yüklemek istediğinizde, web sayfası yalnızca kayıtlı kullanıcılara izin veriyorsa, denemek tek çıkardır.

Ne yazık ki bu durumda "sıradan" aramalarda en etkili araç olan Google'dan vazgeçmek durumunda kalacaksınız, çünkü sayfa dosya bulmada çoğunlukla başarısız oluyor.

Dosya adını not alın ve önce **www.filemirrors.com** adresini ziyaret edin. Bu arama motoru dosyayı bulmak için FTP sunucularını, yani internet dosya depolarını etraflıca tarar. Yöntem başarısız olursa, bir sonraki adres **www.oth.net**. Daha sonra **www.reliz.ru** ve **http://search.ftp.host.net/indexer/search.htm** adreslerindeki arama motorlarına gidin.

NASIL TEST ETTİK?



Konforlu ve yetenekli olan kazanır

Bütün download manager'lar Windows XP'de test edildi. İnternet bağlantısı DSL üzerinden sağlandı.

► TEMEL ÖZELLİKLER

Bu başlık altında her download manager tarafından sağlanması gereken standart özellikler sınandı. Bir çok dosyanın eş zamanlı indirilebilmesi ve yüklemenin kalınan yerden devam etmesi, bunlar arasındaydı..

► EK ÖZELLİKLER

Araçlar yeniden yönlendirme scriptlerini, yükleme öncesinde açılan web sayfalarını ve **www.doom9.org** sayfasının zorlu bir varyantını bertaraf etmek zorundaydılar. Aynı zamanda tek tuşla sayfadaki bütün dosyaları indirme olanaklarını değerlendirmeye aldık. Yüksek hızlar için vazgeçilmez olan ise "segmented download", özellikle bir çok kaynaktan eşzamanlı yükleme...

► TARAYICI DESTEĞİ

Sadece IE ile birlikte kullanılabildiğinde en güzel download manager dahi anlamını yitirecektir. Bu nedenle programlarda Opera ve Mozilla ile tam uyum arandı.

► ZAMANLAYICI

Programlara iki özellik ek puan kazandırdı: Yükleme için başlangıç zamanı be-

lirlenebilmesi ve dosya indirildikten sonra bilgisayarın otomatik kapatılması.

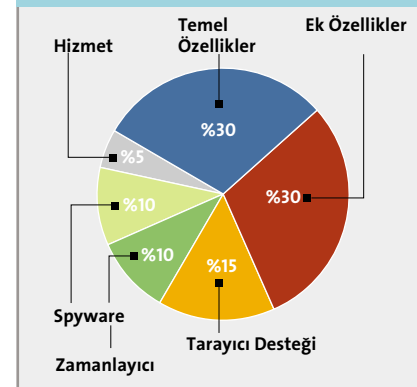
► SPYWARE

İnternet gezinme alışkanlıklarına dair bilgilerin, yüklediği programın üreticileri tarafından satılması her kullanıcının hoşuna gitmeyecektir. Bu yüzden Ad-Aware ile download manager'ların bilinen veri casuslarına bağlanma girişimlerinin izini sürdük.

► HİZMET

Yardım dosyalarının anlaşılabilirliği programlara artı puan kazandırdı.

TEST KRİTERLERİ





1

2



Sonuç

■ Mutluluk verici eğilim: Başı çeken ikili GetRight ve FlashGet, ek özellikler konusunda zayıf değil. Testin birincisi, spyware taşımamasıyla da kullanıcıları sevindiriyor. Üreticiler Getright'ta umduklarını bulan kullanıcılardan, kayıt bedelini ödemelerini bekliyor. Spyware'siz programlar alıcı bulmayacaksa casus yazılımlar konusunda fırtına koparmanın da bir anlamı kalmayacaktır. Spyware sözcüğünün güven ve kullanıcı kaybı anlamına geldiği, artık çoğu programcı tarafından kabul görmüş durumda.



Test kapsamındaki ürünlerin tümünde Mozilla ve Opera ile uyum konusunda atılacak adımlar var. Aslında bu alternatif internet tarayıcılarının dahili yardımcılarını nispeten kaliteli olduğundan, download manager'lara IE'deki kadar ihtiyaç duyulmuyor. Yine de güvenlik bilinci yüksek birçok kullanıcı bu programların avantajlarından yararlanma beklentisinde.

Programcıların gelecek için yönelimleri, web sayfalarının karmaşıklığı giderek artan yükleme engellerini aşmayı hedeflemeli. Elbette hızdan hiç ödün vermeden.



eCHIP'te

Bu yazıdaki tüm download yöneticilerini eCHIP Extra'da Download Araçları bölümünde bulabilirsiniz.

Ürün	GetRight	FlashGet
Üretici	Headlight	Amazesoftware
Internet (www.)	getright.com	amazesoft.com
Fiyat	Shareware/25 \$	Adware/15 \$
Dosya boyutu	2,0 MB	1,7 MB
Toplam Puan	87	82
Temel Özellikler (%30)		
Ek Özellikler (%30)		
Browser Desteği (%15)		
Zamanlayıcı (%10)		
Spyware (%10)		
Kullanım (%5)		
Sonuç	Çok sayıda özellik barındıran bir manager ve geniş ek yazılım desteği.	Flashget özellikle çok başarılı Link-Extraction ile etkiliyor. Programda hiçbir temel özellik eksik değil.
Temel Özellikler		
HTTP/FTP	●/●	●/●
Kesilen Download'ların sürdürülmesi	●	●
Paralel Download'lar	●	●
Yansı Sunucu Arama	●	●
Sürükle & Bırak / Pano	●/●	●/●
Browser-Monitoring	●/●●	●
Ek Özellikler		
Yönlendirme Scriptleri	●	●
Link-Extraction	—	●
Proxy Desteği	●	●
Çoklu kaynaktan yükleme / Segmented-DL	●/●	●/●
Bant genişliği desteği	●	●
Browser Desteği		
Internet Explorer	●	●
Mozilla	● (Beta-Plug-in)	● (Beta-Plug-in)
Opera	● (Beta-Plug-in)	● (Beta-Plug-in)
Zamanlayıcı		
Zamanlayıcı ile yükleme başlatma	●	●
Yükleme sonrası PC kapatma desteği	●	●
Spyware		
Mevcut	—	●
Kaldırılabilir	—	—
Kullanım		
Yardım özelliği	● (ext. Plug-in)	●

● = var — = yok

Test: Download Manager

3

4

5

6

7

8

9



Download Accelerator Plus

LeechGet

StarDownloader

NetAnts

ReGet Junior

GoZilla

Net Vampire

SpeedBit

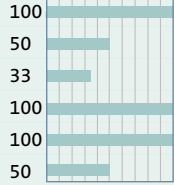
speedbit.com

Shareware/30 \$

2,0 MB

73

Puan 0 50 100



Cronsoft

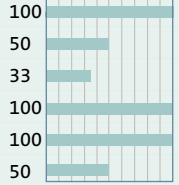
leechget.de

Free-/Donationware

2,2 MB

73

Puan 0 50 100



Stardownloader

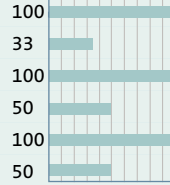
stardownloader.com

Free-/Donationware

1,4 MB

72

Puan 0 50 100



AntsSoft

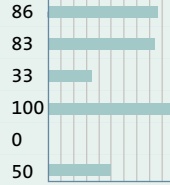
netants.com

Adware

1,1 MB

68

Puan 0 50 100



ReGet Software

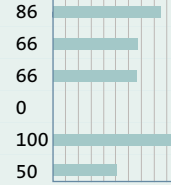
junior.reget.com

Shareware/15 \$

1,4 MB

68

Puan 0 50 100



Gozilla

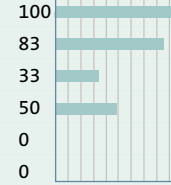
gozilla.com

Shareware/30 \$

3,9 MB

65

Puan 0 50 100



Afreet Sowftware

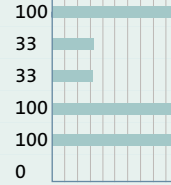
netvampire.com

Shareware/20 \$

0,7 MB

65

Puan 0 50 100



Başarısız bir kurulumun ardından ikinci denemede çalıştırılabildi. Bir dizi önemli özellik eksik.

LeechGet Opera ve Mozilla ile uyumsuz. Yansı sunucu arama yoğun uğraş gerektiriyor.

Çok iyi: Opera ve Mozilla ile uyumlu ve ücretsiz. Özelliklerin yetersizliği üzücü.

NetAnts tamamlanmamış gibi: Çok fazla fonksiyon eksik, ancak varolanlar iyi.

Güvenli: ReGet Junior ile yaşanabilir. Ancak Zamana bağlı olarak yükleme başlatabilen daha iyi araçlar var.

Spyware ve eksik browser desteği GoZilla'nın puan kaybetmesine neden oluyor.

NetVampire önemli ek özelliklerden yoksun ve bu nedenle etkisiz.

●/●

●

●

●

●

●/●

●

-

●

●

-/-

●

●

-

-

●

●

-

-

-

-

●

●/●

●

●

●

●

●/●

●

-

●

●

-/-

-

●

-

-

-

●

●

-

-

-

●

●/●

●

●

●

●

●/●

●

-

●

●

-/-

-

●

-

-

-

●

-

-

-

●

-

●/●

●

●

-

●/●

●

-

●

-

-/-

●

-

-

-

-

●

-

-

-

●

-

●/●

●

●

-

●/●

●

-

●

-

-/-

-

●

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

●/●

●

●

●

●

●/●

●

-

●

-

●/●

●

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

●/●

●

●

●

●

●/●

●

-

-

●

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

URL'lere tıklamayın, adresinizi ele vermeyin

Spam mesajlarındaki linklere ve dosya eklerine kesinlikle tıklamayın, çünkü virüs veya 0900'lü numara çeviricilerine (dialer) yakalanma tehlikeniz çok yüksektir. Çoğu spam e-postasının en altında, listeden çıkabileceğinize dair bir uyarı ve ilgili link bulunur. Bu linke tıklayıp kendinizi "remove" ederseniz, posta kutunuza daha fazla spam posta gelmesi riskini göze almanız gerekir. Bunun nedeni, remove listesine kaydolmaların, spam postasını sonuna kadar okumuş olmalarıdır. Doğal olarak, spam gönderenler böyle kullanıcıları çok severler.

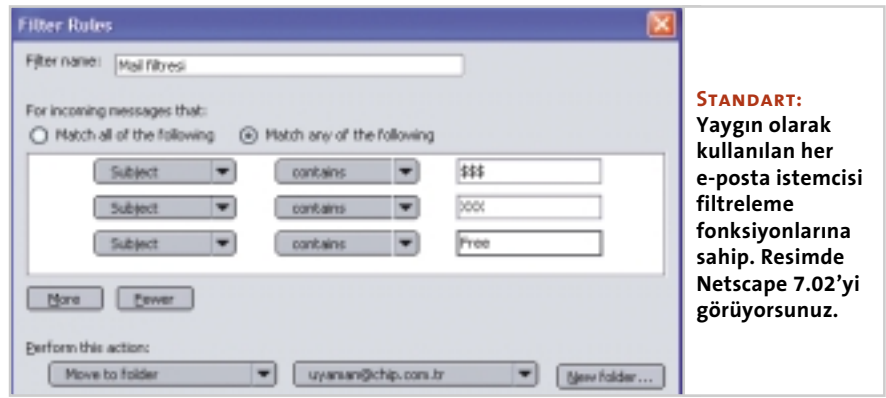
Aklınızda bulundurmanız gereken bir diğer önemli nokta ise, spam gönderenlerin e-posta adresinizi nereden buldukları. Posta listeleri, web sayfalarının yanında adresleri de iletiyorlar, bunlar da arama robotları tarafından MailTo-Tag'larına göre aratılıp bulunuyor. Sadece bu işe özel, e-posta adresini arama hizmetlerine karşı şifreleyen, ancak normal sörfçülere gösteren programlar var. Ücretsiz MailTo-Encrypter böyle bir program.

2 Temel çözüm: Filtre olarak posta istemcisi

E-posta programları, spam mesajlara karşı korunmanız için esaslı fonksiyonlar sunuyorlar. Ancak bu istemcileri yazanlar maalesef pek de yaratıcı değiller.

Outlook ve Outlook Express ile spam koruması

Microsoft'un e-posta programları Outlook ve Outlook Express, filtreleme seçenekleri sunuyorlar. Böylece Outlook'taki Kural Sihirbazı ile, konu başlığı



STANDART: Yaygın olarak kullanılan her e-posta istemcisi filtreleme fonksiyonlarına sahip. Resimde Netscape 7.02'yi görüyorsunuz.

belli içeriklere sahipse veya belli gönderenlerden geliyorsa, elektronik postalara ne yapılacağını tam olarak belirleyebiliyorsunuz. Mesajın içeriğine (text) göre de bir filtreleme yapılabilir.

Opera: Kolay ayarlanabilen, öğrenemeyen spam filtresi

Yeni Opera 7.03'teki e-posta istemcisi (adı M2), kolay ayarlanabilen bir spam korumasına sahip: Elektronik postalar konularına veya başlık (header) içeriklerine göre filtrelenebiliyor. Bulunan mesajları "okundu" olarak işaretleme veya spam klasörüne taşıma seçeneği mevcut. Ayrıca reklam içerikli postaları tanıyabilen dahili bir filtre de var, ancak bu filtrenin öğrenme kabiliyeti yok ve neredeyse hiç konfigüre edilemiyor.

Netscape ve Mozilla: Aynı köken, farklı spam gelişimi

Netscape 7.02 ve Mozilla 1.3 tarayıcıları aynı kökene, ancak anti-spam fonksiyonlarında birbirinden farklı bir gelişime sahipler. Netscape güncel sürümünde rakiplerinden daha fazlasını sunuyor: Anahtar kelimelere göre basit bir filtreleme söz konusu. Mozilla'da ise şimdi bir "Junk" düğmesi mevcut: Bir spam postası normal filtre tarafından

bulunamıyorsa, bunu spam olarak işaretleyebiliyorsunuz. Program böylece "öğrenme" kabiliyetine sahip.

Pegasus, Eudora ve The Bat: Ticariler spam'de başarısız

Sadık kullanıcıları, Pegasus 4.02, Eudora 5.2 veya The Bat! 1.62i kullanmaya adeta yeminliler. Ancak bu yazılımların geliştiricilerinin akıllarına da filtreleme yöntemi dışında bir şey gelmemiş. The Bat! bizi hayal kırıklığına uğrattı, zira program ücretsiz değil ve daha fazla işlevselliğe sahip olmalıydı. Spam filtrelemesinde bu posta istemcisi verilen paraya değmiyor. Yaptığımız testlerde tanımladığımız filtreler etkisini gösteremedi, oysa yapmaları gereken tek şey, gelen elektronik postaları belli konu başlıklarına göre ayırmaktı.

3 Reklam saldırısına karşı freeware yazılımlar

Freeware yazılımlarla spam sorununu kökünden çözebilirsiniz. Burada tanıtılan iki ücretsiz aracı eCHIP'te bulabilirsiniz. (© eCHIP-Code Spam)

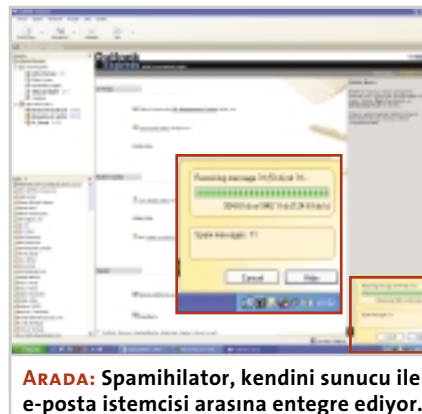
Spam koruması vaat eden programların sayısı hiç de az değil. Ancak sadece iki kriter kötü olanlarını ayırmak için yetiyor: Programlar ücretsiz olmalı ve her şeyden önce, spam'e karşı gerçekten de etkili bir şekilde savaşmalılar.

SpamPal: Kara listelerle spam mail koruması

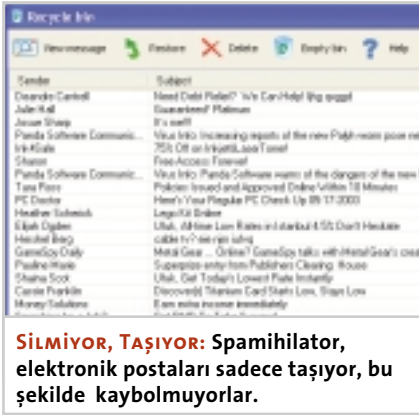
SpamPal, mesajları e-posta programından önce alan yerel bir POP3 sunucusu. Yazılım bu sırada spam mesajları kendiliğinden silmiyor, sadece konu satırını ***Spam*** ile işaretliyor. E-posta programı daha sonra, işaretli elektronik postaları silecek veya taşıyacak şekilde ayarlanabilir; yaygın tüm istemcilerde →



Yeni: En güncel Mozilla bir junk mail filtresine sahip.



ARADA: Spamihilator, kendini sunucu ile e-posta istemcisi arasına entegre ediyor.



bu özellik var.

SpamPal'in koruması, bilinen spam gönderenlerinin kaydedildiği DNS "kara listelerini" (blacklist) temel alıyor. Spam korumasını mümkün olduğunca etkin kılmak için, faydalı eklentilerin bulunduğu bir sayfa da var (www.spam-pal.org/plugins.html).

SpamPal'de üç farklı arama seviyesi mevcut: Güvenli (safe), orta (medium) ve agresif (aggressive). Bunlar tanıma için olasılıkları temel alıyor. Her üç seviye de kara listeleri kullanıyor. Güvenli seviyesinde daha az kısıtlayıcı listeler kullanılıyor ve agresif seviyede maksimum filtreleme etkinleştiriliyor.

"Agresive"i seçerseniz, arkadaşlarınızdan gelen mesajlar spam olarak tanımlanabilir. Yeni başlayanlar için "Safe" seviyesi daha uygun; buna rağmen halen çok fazla spam geliyorsa, "Medium"a terfi edebilirsiniz. İleriki sürümler için IMAP desteği, yaygın e-posta program-

ları için sihirbazlar ve SMTP desteği planlanıyor.

Spamihilator: Spam içerikli maillerin terminatörü

Komik geliyor ama öyle: Spamihilator 0.9.5 reklam içerikli e-postaların terminatörü. SpamPal gibi, bu yazılım da birlikte çalışacağı bir e-posta istemcisine ihtiyaç duyuyor. Spamihilator, istenmeyen elektronik postaları, spampoints.ini dosyasında kayıtlı olan anahtar sözcüklere göre tanıyor. Bunlar karakter dizeleri ya da "\$\$\$" veya "free" gibi ifadeler. Saf tanımaya ek olarak, kelimeler değerlendiriliyor. Tanınan spam ifadeleri 100'ün üzerinde bir toplam değere ulaştığında ilgili elektronik posta Spamihilator çöp kutusuna gönderiliyor.

İfade tanımaya ek olarak, kullanıcı kendi adres defterini oluşturup, hiçbir şekilde elektronik postalarının filtrelenmesini istemediği kullanıcıların adreslerini girebiliyor. Bunun karşılığı olan bir kara liste de oluşturulabiliyor. İnce ayarlar için ayrıca agresiflik seviyeleri var. En yüksek seviyede arkadaşlar listesinden gelmeyen her e-posta filtreleniyor. En zayıf seviyede ise kara listedeki gönderenler dışındaki tüm e-postalar gelen kutusuna alınıyor. En mantıklı ayar ise "Normal".

4 Spam korumasına para vermeye değer mi?

Shareware ve freeware programcılarının sıkı çalışması yüzünden ticari anti-spam yazılımlarının pazarı daraldı, ancak halen ticari ürünlere rastlanabiliyor.

Symantec Internet Security: Değişik güvenlik seviyeleri

Norton Internet Security 2003, Anti-Virus, Firewall, Privacy Control, Spam Alert ve Parental Control programlarından oluşuyor. Spam filtresi değişik gü-

venlik seviyelerine ayarlanabiliyor, orta seviye güvenlik genelde doğru bir seçim olacaktır. Reklam filtresi sadece kişisel ihtiyaçlarınıza göre ayarlandığında gerçekten işe yarıyor: Belirli adresler bloklanabiliyor veya elektronik postalar konuyu satırdındaki anahtar kelimelere göre filtrelenebiliyor.

McAfee SpamKiller: Kara listeler ve anahtar sözcükler

McAfee de SpamKiller adında ticari bir yazılım sunuyor. Güncel 4.0 sürümünde SpamKiller'ın artıları kara listeler, online güncelleme fonksiyonu ve anahtar



sözcüğe göre aratma. Ayrıca spam mesajlarının gönderildiği servis sağlayıcı durumdan haberdar edilebiliyor.

Yakında yenilikler beklenebilir, zira Network Associates bu yılın başında Deersoft adlı yazılım üreticisini satın aldığı duyurmuştu. Deersoft tarafından açık kaynak kodlu (open source) olarak reklam e-postalarıyla savaşmak için geliştirilen teknoloji, şimdi McAfee ürünlerine, özellikle de SpamKiller, WebShield ve GroupShield'a entegre edilecek. Satın almada tereddüt yaşıyorsanız yeni SpamKiller'ı beklemlisiniz.

Özetle: Spam korumasını bedava ya getirebilirsiniz

Spam'lere karşı etkili bir şekilde korunmak isteyenler, para ödmeden de bunu yapabilirler. İyi filtre yazılımları bedava ya sunuluyor. Reklam içerikli e-postalar gerçekten de çok can sıkıcı. Ancak sorunun reçetesi belli: Genel korunma önlemlerini dikkate alır, e-posta programınızın korumasını etkinleştirir ve tüm bunların üzerine freeware bir filtre eklerseniz etkili bir spam korumasına sahip olabilirsiniz. İsteyenler ticari bir programdan da faydalanabilir. Ancak bu tam etkili spam koruması için yeterli değil veya fazlasıyla pahalı. ■

Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr





Online Tatil

Tatil İçin Ekran Başına

Turizm şirketlerinin yollarını aşındırmak, gazete sayfalarında küçük ilanlar içinde en uygun tatil seçeneğini aramak artık çok gerilerde kaldı. CHIP'in online tatil rehberi ile ihtiyacınız olan tüm tatil seçeneklerine ulaşabilirsiniz.

Haziran çoktan geldi. Yani o kanımızı donduran kışı, ardından yağmurlu baharı geride bıraktık. Havaların ısınmasıyla birlikte, artık çalışmak da bir hayli zorlaşacak. Şimdi nicedir hayalini kurduğumuz, sayesinde tüm senenin yorgunluğunu atmak istediğimiz tatil için plan yapmanın tam zamanı. Eskiden tatilin en keyifsiz yanı, planlama aşamasıydı ve tatil öncesindeki bir ay hepimiz için epeyce sıkıntılı geçirdi. Ne yapmalıyım, nereye gitmeliyim, ulaşım nasıl olmalı vs. sorular uykularımızı kaçırırdı. Plan yapmak için önce en yakınınızdaki acentelere gidip broşür almak ya da gazeteyi ve kalemi elimize alıp tercihlerinize uygun yerleri işaretlemek, ardından da pansiyon, otel ya da tatil köyü, deniz ya da doğa, ve benzeri onlarca kriter arasından istediğimize en uygun olanı seçmek ve aynı zamanda bunu bütçe-

mize uydurmak için uğraşmak gerekirdi. Ancak artık çok daha kolay yollar var. Yeter ki nereye başvuracağınızı bilin. Yanlış yönlendirilmelere, bir turizm şirketinden diğerine koşuşturmaya vaktiniz ve sabrınız yoksa, tatil planlarınızı yerinizden kalkmadan online olarak yapmak için online tatil rehberimize başvurabilirsiniz. Tatil planlarınıza ilk

olarak cüzdanınızı yoklayarak başlayabilirsiniz. Tatile çıkma kararı verebildiyseniz zaten bütçenizi kendinize göre denkleştirmişsiniz demektir ve seçeneklerinizi de buna göre değerlendirebilirsiniz. Peki ya çok az bir fark yüzünden bu yılki tatil hayalleriniz suya düşüyorsa? İşte bu noktada www.tatilborsasi.com size bir şans daha sunuyor. →

AÇIK ARTIRMA İLE TATİL: Gideceğiniz yere daha ekonomik ulaşmak için açık artırmaları kaçırmayın.



ONLINE REZERVASYON: Türkiye'nin en kapsamlı online otel rehberinden yerinizden kalkmadan yer ayırtabilirsiniz.

Tatil biletinizi açık artırmayla almaya ne dersiniz?

Tatil Borsası, aslında bir tatilcinin ihtiyaç duyabileceği her konuda bağlantılar bulunduran eksiksiz bir tatil portalı. Ancak sitedeki paket turlara, otel rezervasyonlarına ve uçak tarifelerine ek olarak, birçok tatil sitesinde bulunmayan "tatilciden tatilciye" adlı özel köşe asıl ilgiyi çeken bölüm. Bu köşeden, herhangi bir nedenden dolayı tatilini iptal etmek zorunda kalmış kişilerin ellerinde kalan uçak biletlerini, otel rezervasyonlarını ve paket turları daha düşük fi-

yata satın alabiliyorsunuz. Bu yüzden yeni fırsatlar için siteyi sık sık ziyaret edebilirsiniz. Ayrıca sitede tatilcilerin başlarına gelmiş tatlı veya tatsız tatil anılarını paylaşmaları için bir bölüm de yer alıyor. Bu şekilde aynı hatalara düşmeden gideceğiniz yerlere daha kolay karar verme şansınız oluyor. Tatil Borsası içinde yer alan ve her hafta yenilenen, dört farklı bölge ve otelden oluşan haftanın kare ası bölümünde ise, siteye özel bir takım ayrıcalıklardan yararlanmak mümkün oluyor. Site size en az bir kere yaşanılması gerektiği düşünerek az bir fiyat farkıyla Concorde'la ulaşım imkanı da tanıyor. Yalnız belirtmekte fayda var, bu imkanı sadece yurtdışı gidiş dönüşlerde kullanabiliyorsunuz.

PC'nizin başından kalkmadan tatil planlamak istemez misiniz?

Tatil planları yaparken, tur şirketinin güvenilir olması ilk olarak dikkate alınması gereken kriterdir. Dolayısıyla acentelerden planlayacağınız tatilde olduğu gibi, online sitelerde de TURSAB onayının bulunmasına dikkat edin. Bu şekilde olası aksilikler karşısında hak talep etme şansınız olacaktır.



ULAŞIM ŞEKLİNİ SEÇİN: Gitmek istediğiniz yere ulaşmak için ihtiyacınız olan tüm bilgiler bu sayfalarda yer alıyor.

Size bu güveni sağlayan bir site olan www.travelguide.gen.tr, tüm bölgelerin; illeri, ilçeleri ve ilçelerinde bulunan tüm otel, restoran, cafe gibi olanakları ve gezilip görülmesi gereken yerleri çok detaylı olarak bünyesinde toplamış. Siteyi ayrıcalıklı kılan bu özellik sayesinde en ince ayrıntısına kadar planlanmış sorunsuz bir tatil yapma imkanınız bulunuyor. Buna ek olarak, önerdiği tatil bölgelerindeki oto kiralama, yat gezile-ri, turlar ve hava durumu hakkında da bilgi sunan site, ziyaretçilere buralara ulaşım için yol haritaları da sağlıyor. Ayrıca sitenin TURSAB onaylı olması da tatilinizi güvence altına alıyor.

Türkiye'nin en kapsamlı otel rehberi ve online rezervasyon sitesi olan www.otelrehberim.com'da, istediğiniz yeri haritadan bulabileceğiniz gibi, şehirlere göre de arama yapabiliyorsunuz. Sitede dağ, kaplıca, golf, kayak, plaj, mimari özellikli, villa, apart gibi bir çok alt kategori yer alıyor. Tüm Türkiye'yi kapsayan geniş özelliklere sahip bu sitede tatil köyü, beş yıldızlı otel, apart ve pansiyona kadar uzanan bir çok seçeneğiniz ve seçtiğiniz yer için online rezervasyon yaptırma imkanınız da bulunuyor. Yurtdışı, yurtdışı, günübirlik ya da bir aylık, tüm ayrıntıları belirtip isteğinize göre cevap alabileceğiniz bir site olan www.gezikolik.com içerisinde, gitmek istediğiniz otel ve restoranların tanıtımları da etrafıca yer alıyor. Site içinde çok özel tatil paketleri bulabilmeniz de mümkün.

Tatil yapabilmek için öncelikle gideceğiniz yere ulaşmalısınız

Seçmiş olduğunuz tur şirketi size ulaşım sağlamıyorsa, ya da çok daha farklı bir ulaşım şekli tercih ediyorsanız, bu du- →

GÜNÜ BİRLİK KAÇAMAK

» Eğlenmek için uzun tatile gerek yok

Tabii ki herkes her zaman haftalarca tatil yapacak kadar zaman bulamayabilir. Hatta bir haftalık tatil bile böyle meşgul kişiler için imkansızdır. Bu tür durumlarda hafta sonu yapılacak doğa kaçamakları, rahatlatmanın en iyi yollarından biri olabilir.

► www.adrenalin.com.tr: Dağcılık, kampçılık, yürüyüş ve spor malzemeleri ile ilgili bilgiler içeren bir site.

► www.ogzala.com: Trekking, hiking, rafting yapabileceğiniz, kampli turlar, günübirlik yürüyüşler, hafta sonu turları, haftalık turlar bulabileceğiniz doğa ve gezi sitesi.

► www.nolimits.com.tr: Doğa ve macera turları, trekking, rafting, paragliding, dağ turları, mağara, kaya tırmanışı gibi konularla ilgili bilgiler içeren bir site.

► www.dsm.com.tr: Alternatif spor dalları dağcılık, bungee jumping, yapay tırmanış, trekking, kampçılık, mağaracılık konularında bilgiler içeren bir site.



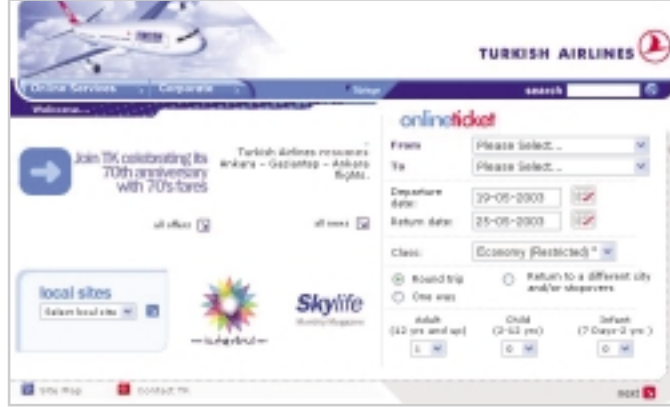
TURİZM HEKİMLİĞİ: Tatilde başınıza gelebilecek kazalar ve hastalıklara karşı önceden bilinçli olmak gerekiyor.

rumda www.neredennereye.com adresindeki Türkiye Ulaşım Rehberi sitesine bir uğrayabilirsiniz. Bu siteden tüm ulaşım şekillerini sağlayan şirket adlarına ve telefon numaralarına ulaşabilir, istediğiniz güzergahlarda sefer yapıp yapmadıklarını öğrenebilirsiniz. Daha sonra da www.bookinturkey.com adresine girip uçak ve otobüs bileti rezervasyonlarınızı online olarak yapabilirsiniz. Bookinturkey.com, kullanıcılarına online rezervasyon imkanı vermesinin yanında, geniş içeriği ile bir turizm rehberi niteliği de taşıyor. Site içerisinde o aya ait çok özel imkanları bulunduran fırsat bölümü ve seçtiğiniz yörede bulabileceğiniz en uygun fiyatlı yerleri sunan, "ekonomik" adında bir bölüm de var. Sitenin içeriğine ek olarak gittiğiniz yöredeki deniz suyu sıcaklıklarına kadar birçok ince ayrıntı da yer alıyor.

Karayolunu tercih etmeyecekler içinse iki seçenek bulunuyor. www.thy.com adresinden ulaşarak online bilet alabileceğiniz Türk Hava Kurumu, 70. yılında müşterilerine çok özel imkanlar sunuyor. Sitede bu fırsatların yanı sıra, gidiş dönüş indirimlerinden yararlanmanız da mümkün. Ulaşımını denizden sağlayacak olanlar ise www.tdi.com.tr adresinden yararlanabilirler. Online bilet alma imkanı tanıyan bu sitede tüm indirimli kartlarınızı kullanabilmeniz de mümkün oluyor.

Tatilinizin zehir olmasını önleyecek ince ayrıntılar

Tatile çıkmak için bavullarınızı eksiksiz toplamış, su ve doğalgaz musluklarını sımsıkı kapamış olabilirsiniz. Vizeleriniz, pasaportlarınız ve biletleriniz de yanınızda olabilir. Ama yine de dikkat etmeniz gereken ve genelde gözden kaçan



AYAĞINIZI YERDEN KESİN: Tatilinizin yarısını yollarda geçirmek istemiyorsanız havayolunu tercih edebilirsiniz.

büyük bir problem daha mevcuttur. Özellikle ülke dışına çıkacaksanız, gerek havasına, gerekse hastalıklarına alışık olmadığınız bir ülkede sizi çok büyük sağlık problemleri bekliyor olabilir. Her yıl binlerce insan, yurt içinde ve dışında çıktıkları geziler sırasında sağlık sorunlarıyla karşılaşılıyor.

Dolayısıyla, her tür gezi sırasında karşılaşılabileceğiniz sağlık sorunlarına karşı, geziden önce ve gezi süresince yapmanız gerekenler konusunda yardım almak için, www.touristhealth.com adresine bir göz gezdirmeniz, gideceğiniz yer hakkında bilgilenmeniz iyi olacaktır. Bu sitede gideceğiniz ülkedeki sağlık sorunları ve riskli ülkelerin dışında uçak yolculuğunda sağlık, zamansal uyumsuzluk (jet-lag) ve taşıt tutması hakkında bilgiler; hamilelerin, yaşlıların ve çocukların yolculuk sırasında dikkat etmesi gerekenler gibi konular yer alıyor.

Eğer tatil deyken başınıza gelecek sağlık sorunlarından ya da kazalardan çekmiyorsanız, bu konuda yapabileceğiniz en iyi şey, seyahat sigortası yaptırmak olacaktır. Seyahat sigortası, aslında kişinin seyahat esnasında kaza, sakatlanma, sağlık sorunu gibi risklerini, seçmiş ol-

duğu süre içinde ve belirlenmiş limitler dahilinde kapsam altına alan bir polişe çesidi. Günümüzde birçok turizm şirketinin tatil paketlerinde sağlık sigortası da bulunuyor. Şayet paketlerinde sağlık sigortası bulunmuyorsa, ya da siz bireysel olarak tatile çıkıyorsanız, bu tür bir sigortayı online olarak yapmanız mümkün. Tek yapmanız gereken www.ana-dolusigorta.com.tr ya da www.sigortam.net/seyahat/1.asp adreslerini ziyaret edip gerekli bilgileri almak. Bundan sonra artık tatilde en tehlikeli aktivitelere bile gönül rahatlığı ile dahil olabilirsiniz.

Son olarak, her ne kadar tüm tatilinizi çok iyi bir şekilde planlamış olursanız olun gideceğiniz ülkenin hava koşullarını bilmekte de fayda var. Eğer yurtdışı tatili planlıyorsanız <http://weather.yahoo.com> yurt içi planlıyorsanız da <http://meteor.gov.tr> adreslerinden yararlanabilirsiniz. İyi eğlenceler... ■

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

BİLGİ İÇİN

» Tatil öncesi hazırlıklar

► **Alışveriş:** Tatile çıkıyorsunuz, ama eksik olan bir çok şeyiniz var ve bunları temin etmeye ayıracak vaktiniz yok. Bu durumda www.kangurum.com.tr adresini ziyaret etmenizi öneririz. Sitede tatilde ihtiyacınız olacak bir çok ürünü hiç vakit yitirmeden, kolayca bulup satın alabilirsiniz.

► **Tatil kredisi:** En son ne zaman canınızın istediği yerde, canınızın istediği gibi bir tatil geçirdiniz? Gezelecek bu kadar yer varken bütçeniz yeterli gelmiyorsa, www.disbank.com.tr adresine uğrayarak tatilinizi bütçenize göre kredilendirebilirsiniz.

adrenalin
Türkiye'nin en Güçlü Sporları
www.adrenalin.com.tr

En son spor haberleri, yarışlar, etkinlikler ve daha fazlası için bizi takip edin.

malzemeler
Giyisiler
Ayakkabılar
Cantalar
Uyku Takımları
Caddeler
Kamp Malzemeleri
Aksesuarlar
Seyahat
Teknik Malzemeler
Nispetiye ve Dergileri
Book Store

out
Siparişleriniz için telefon numaramız: 0 216 306 78 64

SEYAHAT
Yeni ve Macera
KARAKÖY Dergisi
SEYAHAT Fikriyesi
Devam Ediyor!

02
MAYIS
2003

Adrenalin Kısa Haberler
- Yeni Kaya tırmanışında
Müjdet Tabanlı'nın
kaya tırmanış ayaklarınıza
atması. Eski tabanlıları
Boreal Fusion S-3 tabanı
ile 30.000.000 TL'ye

Yeni Ürünler

- Boreal Sırt Çantası Tırmanış
95 Euro
- Boreal Piyasaya Çıkıyor
92 Euro
- Boreal Çanta Kumaş Tırmanış
94 Euro
- Boreal Kumaş Çanta Kumaş
100 Euro

MACERA ARAYANLAR İÇİN: Günübirlik kaçamakların adresi olan adrenalin size hafta sonu için tatil seçenekleri sunuyor.



K Ü N Y E

Yayın Koordinatörü Gökhan Sungurtekin, sgokhun@chip.com.tr (sorumlu)

Genel Yayın Yönetmeni Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

Yazı İşleri Müdürü Mahmut Karşıoğlu, mkars@chip.com.tr

Haber Merkezi Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

Yazı İşleri Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr
Hakkı Alkan, alkan@chip.com.tr
Murat Karşıoğlu, muratk@chip.com.tr

CHIP Test Merkezi Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr
Ecevit Biktım, ecevitb@chip.com.tr

CHIP CD Korcan Meydan, korcan@chip.com.tr

CHIP Online Aytun Çelebi, aytun@chip.com.tr

Redaksiyon Sevdâ Kılıç, sevd@chip.com.tr,
Barış Alkim, balkim@chip.com.tr

Katkıda Bulunanlar Ozan Ali Dönmez, Garo Antikacıoğlu
Burak Tuyan, Levent Daşkıran, (DB) Daniel Bader,
(TB) Thomas Baur, (MM) Markus Mandau,
(MS) Markus Schmidt, (MH) Markus Hahner,
(HN) Heico Neumeyer, (SP) Sepp Reitberger,

Görsel Yönetmen Gökhan Koç, gokhank@chip.com.tr

Grafik Asistanı Dilek Kırca

Genel Müdür Hermann W. Paul

Genel Müdür Yardımcısı Beste Özerdem

Finans Müdürü Aylin Aldemir

Pazarlama Müdürü Güler Okumuş

Halkla İlişkiler Müdürü Özlem Cenker

Pazarlama Sorumlusu Ayten Çar

Abone Satış Müdürü Asu Bozyayla

Abone Servisi Ayten Akgüre, Ebru Cinek

Dağıtım Müdürü Cem Cenker

Dağıtım Asistanı Mehmet Çil

Üretim Koordinatörü Turgay Tekatan

VOGEL Medya Yayımcılık A.Ş. Adına Sahibi

VOGEL MEDYA YAYIMCILIK REKLAM GRUBU

Satış Müdürü Gülcan Bayraktar, gulcanb@vogel.com.tr

Reklam Müdürü Nurhan Bağcı Eyiip, bnurhan@vogel.com.tr

Market Sorumlusu Yeliz Koyun, kyeliz@vogel.com.tr

Reklam Trafikeri Aynur Kına, aynur@vogel.com.tr

Renk Ayrımı- Film ve Baskı ASIR Matbaacılık Ltd. Şti. Tel: (212) 283 84 38

Dağıtım BİRYAY A.Ş.

VOGEL Medya Yayımcılık A.Ş.:

Mevlüt Pehlivan Cad. Vefa Bayırı Sok.
Gayrettepe İş Merkezi B Blok 34349
Gayrettepe/İstanbul
Telefon: (212) 217 93 71, Faks: (212) 217 95 32
Abone Faks: (212) 217 94 23
Abone web: http://abone.vogel.com.tr



VOGEL MEDYA YAYIMCILIK A.Ş.'NİN DİĞER YAYINLARI

► **LEVEL**
Türkiye'nin bir numaralı oyun dergisi
www.level.com.tr

LEVEL

► **IT BUSINESS WEEKLY**
Profesyonel yöneticinin güvenilir IT rehberi
www.itb.com.tr

IT-BUSINESS
WEEKLY

► **WINDOWS & .NET MAGAZINE**
IT profesyonellerinin yatırım ve çözüm kaynağı
www.winnetmag.com.tr

► **HERKES İÇİN BİLGİSAYAR**
Yeni başlayanlar için bilgisayar ve internet rehberi

Bilgisayar

► **www.internetimiz.com**
Bilgisayar, kitap, sinema, müzik, haber...

Internetimiz
COM

Windows
& .NET MAGAZINE

REKLAM İNDEKSİ

64K	105	İBM	120-121-122-123
ALTINOK	179	INTEL	29
AOD	133	İTERPRO	191
ARMADA	167	KARİZMA	35
ASUS	57	KONT	115
AŞKAR	117	KOYUNCU	89-A.K.İ-Ö.K.İ
BALKAN	161	MARKET211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224	
BEKO	143	MASCOM	109
BİLGE ADAM	193	MASTERCOM	113
BİLİM TEKNİK	151	MAVİ	189
BİLKOM	65-67-69	MEGABAYT	93-135
BOĞAZIÇI	81	MEGAVİZYON	59-107-137-183
BT MARKALARI	205	MICROSOFT	55
COMPEX	185	MICROSOFT OEM	15
CREATIVE	141	MITSUMI	31
ÇİZGİ	33-85	MULTİMEDYA	83
ÇÖZÜM	74-75	MYNET	197
DATA24	145	NETSOFT	173-199
DATAGATE	27	NOKIA	11
DELTA	159	OKİDA	177
DENİZ YÜKSEL	79	PENTAX	103
DİZAYN	13	PHILIPS	9
EFOR	37	PROKARE	201
EKSA	19	SAMSUNG	63-71-131-A.K
EKSEN	18-19	SONY/ERICSSON	25
EMEK	175	TELLİOĞLU	187
EMN	195	TURANLI	111
EPSON	43	UFOTEK	95
ETERNAL	39	VEKTRON	49
FOKUS	153	VERİKON	157
GOLDAŞ	53	VİKİNG	17
GÖK BİLİŞİM	87	XEROX	23
HESMAK	45		

DÜNYADA CHIP

► **CHIP'in yayınlandığı diğer ülkeler:**

Endonezya

Hindistan

İtalya

Almanya

Macaristan

Slovakya Cumhuriyeti

Tayland

Çek. Cum.

Malezya

Ukrayna

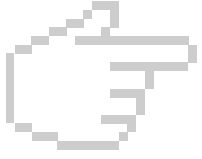
Çin

Polonya

Yunanistan

Merkezi Almanya'da bulunan ve Almanya'nın en çok satılan aylık bilgisayar dergisi olan CHIP, Türkiye ile birlikte 17 ülkede yayınlanmaktadır.





CHIP'TE GELECEK AY

TEMMUZ 2003

Pratik

Windows XP Optimizasyonu

Microsoft, Windows XP'nin gizli derinliklerinde faydalı seçenekler ve araçlar gizlemiş. CHIP Windows XP'nin saklı hazinelerini sizlerle paylaşıyor.



Yazılım

101 Freeware

Ücretsiz yazılımlarda tam anlamıyla bir patlama yaşanıyor: Filmler, resimler, müzik, sistem, antivirüs, internet ve ofis yazılımlarına bedavaya sahip olabiliyorsunuz. CHIP, tüm bu alanlardaki en iyi freeware yazılımları sizin için seçti.



DİĞERLERİ

- **Test: Ekran Kartları**
Piyasadaki en yeni ekran kartları testte
- **Test: MPEG4 Encoder'lar**
En yeni bellek türleri karşılaştırmalı testte
- **C# ile Programlama**
C# temelleri ve örnek bir uygulama

! Yazılarda güncel gelişmelerden kaynaklanan değişiklikler yapılabilir



İnternet

Internet Explorer'a İnce Ayar

Internet Explorer'ı sıkıcı buluyor ve başka tarayıcıların sunduğu faydalı özelliklerin eksikliği mi hissediyorsunuz? CHIP, tarayıcınızı nasıl mükemmelleştirebileceğinizi, görünümünü değiştirebileceğinizi ve sörf keyfinizi belirgin bir şekilde nasıl artırabileceğinizi gösteriyor.